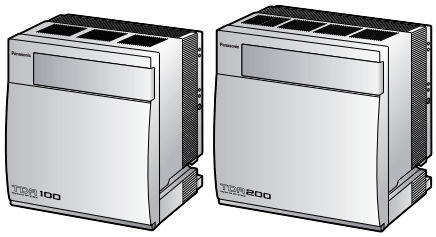
Panasonic

IP-PBX ibrido

Manuale di Installazione



Modello KX-TDA100
KX-TDA200

Grazie per aver acquistato un sistema Panasonic IP-PBX ibrido.
Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto e conservare il manuale per futuro riferimento.

KX-TDA100/KX-TDA200: Versione 2.0

Il logo SD è un marchio registrato.

Componenti del sistema

Tabella dei componenti del sistema

	Modello	Descrizione
Scaffali	KX-TDA100	Scaffale di base
	KX-TDA200	Scaffale di base
Scheda CPU		Scheda CPU (MPR)
Scheda facoltativa MPR	KX-TDA0105	Scheda di espansione memoria (MEC)
	KX-TDA0196	Scheda Modem (RMT)
Schede di linee esterne	KX-TDA0180	Scheda 8 linee esterne analogiche (PSTN) (LCOT8)
	KX-TDA0181	Scheda 16 linee esterne analogiche (PSTN) (LCOT16)
	KX-TDA0182	Scheda DID a 8 porte (DID8)
	KX-TDA0183	Scheda 4 linee esterne analogiche (PSTN) (LCOT4)
	KX-TDA0184	Scheda di giunzione E&M a 8 porte (E&M8)
	KX-TDA0187	Scheda di giunzione T-1 (T1)
	KX-TDA0188	Scheda di giunzione E-1 (E1)
	KX-TDA0189	Scheda CALLER ID/Contascatti a 8 porte (CID/PAY8)
	KX-TDA0193	Scheda CALLER ID a 8 porte (CID8)
	KX-TDA0284	Scheda BRI per 4 porte (BRI4)
	KX-TDA0288	Scheda BRI per 8 porte (BRI8)
	KX-TDA0290CE/CJ	Scheda PRI 30 canali (PRI30)
	KX-TDA0290	Scheda PRI 23 canali (PRI23)
	KX-TDA0480	Scheda gateway VoIP a 4 canali (IP-GW4)
	KX-TDA0484	Scheda gateway VoIP a 4 canali (IP-GW4E)
	KX-TDA0490	Scheda gateway VoIP a 16 canali (IP-GW16)
Schede di interni	KX-TDA0143	Scheda di interfaccia per 4 celle radio (CSIF4)
	KX-TDA0144	Scheda di interfaccia per 8 celle radio (CSIF8)
	KX-TDA0170	Scheda di interno 8 porte ibride (DHLC8)
	KX-TDA0171	Scheda di interno per 8 telefoni digitali (DLC8)
	KX-TDA0172	Scheda di interno per 16 telefoni digitali (DLC16)
	KX-TDA0173	Scheda di interno per 8 telefoni analogici (SLC8)
	KX-TDA0174	Scheda di interno per 16 telefoni analogici (SLC16)
	KX-TDA0175	Scheda di interno per 16 telefoni analogici con circuito di messaggio (MSLC16)
	KX-TDA0470	Scheda di interni VoIP a 16 canali (IP-EXT16)

Tabella dei componenti del sistema

	Modello	Descrizione
Altre schede	KX-TDA0161	Scheda citofono a 4 porte (DPH4)
	KX-TDA0162	Scheda citofono a 2 porte (Tipo tedesco) (DPH2)
	KX-TDA0164	Scheda input/output esterni a 4 porte (EIO4)
	KX-TDA0166	Scheda cancellazione eco a 16 canali (ECHO16)
	KX-TDA0168	Scheda CALLER ID per interno (EXT-CID)
	KX-TDA0190	Scheda opzionale di base a 3 slot (OPB3)
	KX-TDA0191	Scheda messaggi a 4 canali (MSG4)
	KX-TDA0410	Scheda di collegamento CTI (CTI-LINK)
Schede di memoria SD opzionali	KX-TDA0820	Scheda di memoria SD per aggiornamento versione software
	KX-TDA0920	Scheda di memoria SD per aggiornamento versione software e acquisizione funzioni avanzate
Unità di alimentazione (PSU)	KX-TDA0103	Unità di alimentazione di tipo L (PSU-L)
	KX-TDA0104	Unità di alimentazione di tipo M (PSU-M)
	KX-TDA0108	Unità di alimentazione di tipo S (PSU-S)
Celle radio (CS)	KX-TDA0141CE	Cella radio a 2 canali che utilizza una scheda DHLC/DLC (CS con interfaccia TP) per Portatile cordless DECT
	KX-TDA0141	Cella radio a 2 canali che utilizza una scheda DHLC/DLC (CS con interfaccia TP) per Portatile cordless a 2,4 GHz
	KX-TDA0142CE	Cella radio a 4 canali che utilizza una scheda CSIF per portatile cordless DECT
	KX-TDA0142	Cella radio a 3 canali che utilizza una scheda CSIF per portatile cordless a 2,4 GHz
Apparecchiatura proprietaria	KX-A228	Cavo batteria per unità di alimentazione tipo S/M
	KX-A229	Cavo batteria per unità di alimentazione tipo L
	KX-A258	Coperchio dello slot vuoto
	KX-T30865	Citofono

Telefoni proprietari disponibili

L'IP-PBX ibrido supporta tutte le serie Panasonic KX-T7000, KX-TD7000 e KX-TCA e KX-NT:

- Telefoni proprietari digitali/analogici/IP (ad esempio, KX-T7625, KX-T7630, KX-T7633, KX-T7636, KX-NT136)
- Portatili cordless (ad esempio KX-TD7590, KX-TD7690, KX-TCA155, KX-TCA255)
- Consolle SDI (ad esempio, KX-T7640)
- Telefoni analogici standard (ad esempio, KX-T7710)

Nota

L'IP-PBX ibrido non supporta i seguenti telefoni:

- Telefoni proprietari serie KX-T30800 e consolle SDI
- Telefoni proprietari serie KX-T61600 e consolle SDI
- Telefoni proprietari serie KX-T123200 e consolle SDI
- Portatile cordless DECT KX-TD7500

Per informazioni sull'apparecchiatura (ad esempio, modulo con tasto di aggiunta, modulo USB, cuffie[*1]) che è possibile collegare a un particolare telefono, fare riferimento al manuale del telefono.

Per informazioni sulle altre apparecchiature che possono essere collegate all'IP-PBX ibrido, consultare "1.2.2 Diagramma di connessione del sistema".

Abbreviazioni utilizzate in questo manuale

Telefono proprietario: TP

Telefono proprietario digitale: TPD

Telefono proprietario analogico: TPA

Telefono proprietario IP: IP-TP

Portatile cordless: PS

Telefono analogico standard: TAS

Avviso

- Alcune schede di servizio opzionali e funzioni non sono disponibili in alcuni paesi/aree. Per informazioni dettagliate, contattare un rivenditore certificato Panasonic.
- La tensione dell'alimentatore dell'IP-PBX ibrido potrebbe differire dai valori descritti in questo manuale a seconda del numero di modello. Consultare il rivenditore per informazioni dettagliate.
- I modelli KX-TDA100CN e KX-TDA200CN dispongono di un'unità di alimentazione (rispettivamente PSU-S e PSU-M) preinstallata.

[*1] Le cuffie del telefono KX-T7090 possono essere collegate ai telefoni KX-T7000, KX-T7200, KX-T7300, KX-T7400 e KX-T7500 (tranne i modelli KX-T7560/KX-T7565).

Istruzioni importanti

REQUISITI RELATIVI ALLA SICUREZZA

Al fine di ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o lesioni alle persone, durante l'utilizzo dell'apparecchiatura telefonica è necessario adottare sempre determinate misure di sicurezza quali:

1. Leggere attentamente le istruzioni.
2. Seguire tutti gli avvisi e le istruzioni sul prodotto.
3. Scollegare il prodotto dalla presa a muro prima di pulirlo. Non utilizzare sostanze liquide o a vapore. Per la pulizia, utilizzare panni umidi.
4. Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di fonti d'acqua, ad esempio in prossimità di vasche da bagno, catini, lavandini o vasche per il bucato. Evitare inoltre di installare l'apparecchio in una cantina umida o in prossimità di una piscina.
5. Non collocare l'apparecchio su superfici non stabili. L'apparecchio potrebbe cadere, riportando seri danni.
6. Gli slot e le aperture nella parte posteriore e inferiore della centralina sono utili per la ventilazione; in modo da proteggerla dal surriscaldamento; queste aperture non devono essere ostruite o coperte. Queste aperture non devono essere mai ostruite collocando l'apparecchio sul letto, su un divano, una coperta o superifici simili. Non collocare mai l'apparecchio nei pressi di un radiatore o di un'altra fonte di calore. L'apparecchio non deve essere collocato in un'installazione predefinita, a meno che non sia fornita una ventilazione appropriata.
7. Questo apparecchio deve essere azionato solo mediante il tipo di unità di alimentazione indicata sulla relativa etichetta. Se non si è certi del tipo di alimentatore, contattare il rivenditore o l'azienda locale di erogazione di elettricità.
8. L'apparecchio è dotato di una spina di messa a terra a tre fili, una spina con un terzo pin (messa a terra). Questa spina è adatta solo per una presa di alimentazione con messa a terra. Questa è una misura di sicurezza. Nel caso in cui non fosse possibile inserire la spina nella presa, rivolgersi al proprio elettricista e fare sostituire la vecchia spina. Non vanificare lo scopo della protezione della spina con messa a terra.
9. Fare in modo che non sia presente nulla sul cavo di alimentazione. Non collocare l'apparecchio in posti in cui è possibile che il cavo di alimentazione venga calpestato.
10. Non sovraccaricare le prese a muro e i cavi degli interni, con conseguenti rischi di incendi e scariche elettriche.
11. Non spingere oggetti di alcun tipo nell'apparecchio attraverso gli slot della centralina, in quanto potrebbero toccare punti di tensione o causare cortocircuiti con conseguenti incendi o scosse elettriche. Non versare alcun tipo di liquido sull'apparecchio.
12. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, in caso di manutenzione o riparazione, non smontare l'apparecchio, ma affidare tale compito a una persona qualificata. L'apertura o la rimozione dei coperchi potrebbe esporre a tensioni pericolose o ad altri rischi. Un riassemblaggio non corretto può causare una scossa elettrica al successivo utilizzo.
13. Scollegare l'apparecchio dalla presa a muro e fare riferimento a personale di servizio qualificato in determinate circostanze:
    - **a)** Quando il cavo di alimentazione o la presa sono danneggiati o consumati.
    - **b)** Se è stato versato del liquido nell'apparecchio.
    - **c)** Se il prodotto è stato esposto a pioggia o acqua.
    - **d)** Se, seguendo le istruzioni, il prodotto non funziona normalmente. Riparare solo tali controlli coperti dalle istruzioni di funzionamento, poiché l'errata riparazione di altri controlli potrebbe comportare danni e spesso richiedere ulteriore intervento da parte di tecnici per ripristinare il normale funzionamento dell'apparecchio.

e) Se l'apparecchio è stato perso o la centralina è stata danneggiata.

f) Se vengono modificate le prestazioni dell'apparecchio.

14. Evitare di utilizzare il telefono (ad eccezione del tipo senza fili) durante i temporali. Potrebbe esserci l'eventualità di una scossa elettrica causata da un fulmine.

15. Non utilizzare il telefono per indicare una perdita di gas nelle vicinanze della perdita stessa.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI

Precauzione

- Tenere l'apparecchio lontano da dispositivi di riscaldamento e dispositivi che generino rumore elettrico come lampade fluorescenti, motori e televisori. Queste fonti di rumore possono interferire con le prestazioni dell'IP-PBX ibrido.
- L'apparecchio deve essere tenuto pulito e privo di polvere, deve essere conservato in un ambiente privo di umidità, ad una temperatura non superiore ai 40 °C e in assenza di vibrazioni. Non esporre a luce solare diretta.
- Non inserire mai fili, piedini ecc., nei fori o nelle altre aperture dell'apparecchio.
- In caso di problemi, scollegare l'apparecchio dalla linea telefonica. Collegare un TAS alla linea telefonica. Se il telefono funziona in modo corretto, non ricollegare l'apparecchio alla linea fino alla risoluzione del problema da parte di un Centro di assistenza autorizzato Panasonic. Se il telefono non funziona correttamente, il problema potrebbe dipendere dalla rete telefonica piuttosto che dall'IP-PBX Ibrido.
- Non utilizzare benzina, diluenti, altri preparati simili o polveri abrasive per pulire la centralina. Utilizzare un panno morbido.

Solo per gli utenti in Germania

- Con l'unità in funzionamento il rumore è inferiore a 70 dB (A) in conformità alla norma DIN 45635 Parte 19.

Solo per utenti in Finlandia, Norvegia e Svezia (solo KX-TDA100/KX-TDA200)

- Questa unità può essere installata solo in un'area ad accesso limitato e deve essere applicato un collegamento equipotenziale. Per informazioni sul collegamento a terra, consultare "2.2.5 Messa a terra del telaio".

Solo per gli utenti in Nuova Zelanda

- La presente apparecchiatura non dovrà essere utilizzata per effettuare chiamate automatiche al servizio di emergenza '111' di Telecom.
- La concessione di un Telepermit per ogni apparecchio terminale indica solo l'accettazione da parte di Telecom che il terminale rispetta le condizioni minime per la connessione alla propria rete. Ciò non indica alcuna approvazione del prodotto da parte di Telecom, nè tantomeno fornisce alcun tipo di garanzia. Soprattutto, non fornisce alcuna assicurazione che ogni apparecchio funzionerà correttamente con altri apparecchi dotati di Telepermit di altre marche o modelli, nè tantomeno implica che un prodotto è compatibile con i servizi di rete di Telecom.
- La presente apparecchiatura non è capace, in tutte le condizioni operative, di funzionare correttamente a velocità maggiori di quelle per cui è stata progettata. Telecom non ammetterà alcuna responsabilità nel caso tali difficoltà dovessero presentarsi in simili circostanze.
- Alcuni parametri necessari per la compatibilità con i requisiti di Telepermit di Telecom dipendono dall'apparecchiatura (PBX) associata con il presente modem. Per garantire il funzionamento nei limiti di compatibilità con le specifiche di Telecom, l'apparecchiatura PBX associata sarà impostata per garantire la risposta alle chiamate del modem in un intervallo compreso tra 3 e 30 secondi a partire dalla ricezione dello squillo.
- AVVISO IMPORTANTE
  In condizioni di interruzione di alimentazione, è possibile che il telefono senza fili non funzioni. Accertarsi che sia disponibile un telefono separato, non dipendente dall'alimentazione locale, per l'utilizzo in caso di emergenza.

Solo per gli utenti in Australia

- A causa di un collegamento interno tra PE e TRC, non è fornito alcun terminale TRC esterno.

AVVERTENZA

- **L'INSTALLAZIONE E LA RIPARAZIONE DELL'APPARECCHIO DEVONO ESSERE EFFETTUATI UNICAMENTE DA TECNICI QUALIFICATI.**
- **SE SI VERIFICA UN GUASTO A UN COMPONENTE INTERNO, SCOLLEGARE IMMEDIATAMENTE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE E RESTITUIRE L'UNITÀ AL RIVENDITORE.**
- **PRIMA DI SPOSTARE L'APPARECCHIATURA È NECESSARIO DISATTIVARE IL COLLEGAMENTO TELEFONICO E QUINDI QUELLO ELETTRICO. RICOLLEGARE L'APPARECCHIO SEGUENDO LA PROCEDURA INVERSA, OVVERO RIATTIVARE PRIMA IL COLLEGAMENTO ELETTRICO E POI QUELLO TELEFONICO.**
- **IL PRESENTE APPARECCHIO È DOTATO DI UNA SPINA DI MESSA A TERRA. AI FINI DELLA SICUREZZA TALE SPINA DEVE ESSERE COLLEGATA UNICAMENTE AD UNA PRESA DI MESSA A TERRA INSTALLATA IN MODO CONFORME ALLE DISPOSIZIONI IN MATERIA.**
- **AL FINE DI EVITARE RISCHI DI INCENDIO O DI SCOSSE ELETTRICHE, NON ESPORRE IL PRESENTE APPARECCHIO A PIOGGIA O UMIDITÀ.**
- **IL CAVO DI ALIMENTAZIONE É UTILIZZATO COME DISPOSITIVO DI DISINSERIMENTO PRINCIPALE. ASSICURARSI CHE LA PRESA ELETTRICA SIA POSIZIONATA/INSTALLATA NELLE VICINANZE DELL'APPARECCHIATURA E CHE SIA FACILMENTE ACCESSIBILE.**

ATTENZIONE

ESISTE PERICOLO DI ESPLOSIONE SE LA BATTERIA NON VIENE CORRETTAMENTE SOSTITUITA. SOSTITUIRE LA BATTERIA SOLO CON BATTERIE UGUALI O DI TIPO EQUIVALENTE CONSIGLIATE DAL PRODUTTORE DELLA BATTERIA. LIBERARSI DELLE BATTERIE UTILIZZATE SECONDO LE DISPOSIZIONI DEL PRODUTTORE.

Il numero di serie di questo prodotto si trova sull'etichetta affissa sul lato dell'unità. Annotare il numero di modello e il numero di serie di questa unità nello spazio fornito e conservare questo libro come prova di acquisto permanente.

N. MODELLO: _____

N. DI SERIE: _____

Per riferimento futuro

DATA D'ACQUISTO _____

NOME DEL RIVENDITORE _____

INDIRIZZO DEL RIVENDITORE _____

_____

_____

_____

N. TEL. DEL RIVENDITORE _____

CE

I modelli KX-TDA100E/KX-TDA200E, KX-TDA100NE/KX-TDA200NE, KX-TDA100GR/KX-TDA200GR e KX-TDA100CE/KX-TDA200CE sono progettati per interagire con:

- Rete analogica PSTN (Public Switched Telephone Network) dei paesi europei
- ISDN (Integrated Services Digital Network) in tutta Europa utilizzando l'accesso ISDN di base
- ISDN (Integrated Services Digital Network) in tutta Europa utilizzando l'accesso ISDN primario
- Linee noleggiate digitali ONP 2048 kbit/s (D2048S)

Panasonic Communications Co., Ltd./Panasonic Communications Company (U.K.) Ltd., dichiara che questa apparecchiatura è conforme ai requisiti di base e agli altri importanti requisiti stabiliti nella Direttiva 1999/5/EC.
Se si desidera ottenere una copia della Dichiarazione di conformità originale dei nostri prodotti relativa a R&TTE, consultare il nostro sito Web all'indirizzo:

http://doc.panasonic.de

Introduzione

Il presente Manuale di Installazione ha la funzione di guida di riferimento tecnica generale per l'IP-PBX ibrido di Panasonic, KX-TDA100/KX-TDA200. Contiene le istruzioni per l'installazione dell'hardware e la programmazione dell'IP-PBX ibrido mediante la Consolle di manutenzione KX-TDA.

Struttura del manuale

Il presente manuale contiene le seguenti sezioni:

Sezione 1 Descrizione del sistema

Fornisce informazioni di carattere generale sull'IP-PBX ibrido, compresa la sua capacità e le specifiche.

Sezione 2 Installazione

Descrive le procedure per installare l'IP-PBX ibrido. Sono fornite istruzioni dettagliate per la pianificazione del sito di installazione, per l'installazione di scaffali e schede di servizio opzionali e per i collegamenti via cavo tra le periferiche fornite. Inoltre, sono presenti informazioni sull'espansione del sistema e sull'installazione delle periferiche.

Sezione 3 Guida per la Consolle di manutenzione KX-TDA

Spiega la procedura di installazione, la struttura e le informazioni di base della Consolle di manutenzione KX-TDA.

Sezione 4 Risoluzione dei problemi

Contiene informazioni sulla risoluzione dei problemi relativi all'IP-PBX ibrido ed ai telefoni.

Informazioni sugli altri manuali

Oltre al Manuale di Installazione, sono disponibili i seguenti manuali:

Guida delle Funzioni

Descrive tutte le funzioni di base e opzionali programmabili dell'IP-PBX ibrido e le istruzioni passo passo per la programmazione del sistema mediante un telefono proprietario o un PC.

Manuale d'Uso

Fornisce istruzioni operative per gli utenti di TP, TAS, PS, o Consolle SDI.

Marchi registrati

- Microsoft e Windows sono marchi o marchi registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o negli altri paesi.
- Intel e Pentium sono marchi o marchi registrati di Intel Corporation o delle rispettive filiali negli Stati Uniti e negli altri paesi.
- Tutti gli altri marchi riportati sono proprietà delle rispettive società.
- Le immagini delle schermate sono riprodotte con l'autorizzazione di Microsoft Corporation.

Precauzioni per gli utenti nel Regno Unito

PER LA PROPRIA INCOLUMITA' SI CONSIGLIA DI LEGGERE ATTENTAMENTE QUANTO RIPORTATO DI SEGUITO.

Questo apparecchio è fornito di una spina tripolare saldata per la propria sicurezza e praticità. In tale spina è inserito un fusibile da 5 A. Nel caso sia necessario sostituire il fusibile, assicurarsi che il fusibile di ricambio sia da 5 A e che sia approvato da ASTA o BSI a BS1362.

Verificare la presenza del marchio o del marchio sul fusibile.

Se la spina prevede un coperchio del fusibile removibile, è necessario assicurarsi che sia reinserito nel caso di sostituzione del fusibile. In caso di smarrimento del coperchio, è opportuno non utilizzare la spina fino alla sostituzione del coperchio. È possibile acquistare un coperchio di ricambio del fusibile dal venditore locale Panasonic.

SE LA SPINA SALDATA FORNITA NON È ADATTA ALLA PRESA DI CORRENTE NEL PROPRIO FABBRICATO, RIMUOVERE IL FUSIBILE E TAGLIARE LA SPINA RIPONENDOLA IN UN LUOGO SICURO. L'INSERIMENTO DELLA SPINA TAGLIATA IN UNA PRESA DA 13 AMP PUÒ CAUSARE UNA SCOSSA ELETTRICA.

Se è necessario inserire una nuova spina, rispettare lo schema di cablaggio riportato di seguito. In caso di dubbi, consultare un elettricista qualificato.

AVVERTENZA

È NECESSARIO EFFETTUARE LA MESSA A TERRA DI QUESTO APPARECCHIO.

IMPORTANTE: I cavi in queste indicazioni per il collegamento sono colorati secondo lo schema riportato di seguito:

Verde-giallo: terra

Blu: neutro

Marrone: in tensione

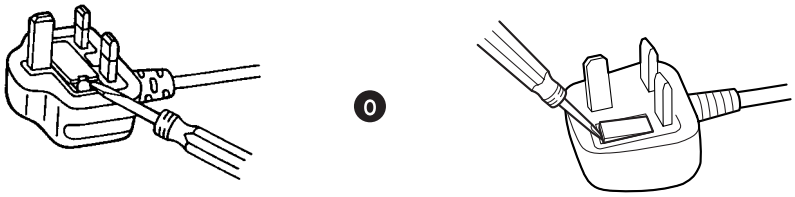
Se i colori dei cavi del collegamento non dovessero corrispondere ai contrassegni colorati che identificano i terminali nella propria spina, procedere come riportato di seguito.

Il cavo VERDE-GIALLO deve essere collegato al terminale nella spina contrassegnato con la lettera E o dal simbolo di messa a terra ⏚ o colorato di VERDE o VERDE-GIALLO.

Il cavo colorato di BLU deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera N o colorato di NERO.

Il cavo colorato di MARRONE deve essere collegato al terminale contrassegnato con la lettera L o colorato di ROSSO.

Come sostituire il fusibile: Aprire il compartimento del fusibile con un cacciavite e sostituire il fusibile e il coperchio.



Il presente apparecchio deve essere collegato alle linee dirette di scambio e non è possibile collegarvi telefoni a pagamento.

È possibile comporre i numeri 999 e 112 dopo l'accesso alla linea Exchange allo scopo di eseguire le chiamate in uscita al servizio di emergenza (999) e (112) di BT.

Durante la composizione è possibile che questo apparecchio faccia squillare gli altri telefoni che utilizzano la stessa linea. Questo particolare non rappresenta un malfunzionamento e non è necessario rivolgersi al Servizio di assistenza.

Sommario

1 Descrizione del sistema 17
1.1 Elementi principali del sistema 18
1.1.1 Elementi principali del sistema 18
1.2 Costruzione del sistema di base 20
1.2.1 Scaffale di base 20
1.2.2 Diagramma di connessione del sistema 21
1.3 Opzioni 24
1.3.1 Opzioni 24
1.4 Specifiche 27
1.4.1 Descrizione generale 27
1.4.2 Caratteristiche 29
1.4.3 Capacità del sistema 30

2 Installazione 37
2.1 Prima dell'installazione 38
2.1.1 Prima dell'installazione 38
2.2 Installazione di IP-PBX ibrido 40
2.2.1 Eliminazione dell'imballaggio 40
2.2.2 Nomi e posizioni 41
2.2.3 Apertura/chiusura del coperchio anteriore 42
2.2.4 Installazione/Sostituzione dell'unità di alimentazione 44
2.2.5 Messa a terra del telaio 48
2.2.6 Collegamento delle batterie di riserva 49
2.2.7 Installazione/Rimozione di schede di servizio opzionali 50
2.2.8 Tipi di connettori 55
2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite 57
2.2.10 Allacciamento connettore di tipo Amphenol 59
2.2.11 Montaggio a muro (KX-TDA200) 61
2.2.12 Montaggio a muro (KX-TDA100) 63
2.2.13 Fissaggio al pavimento (solo KX-TDA200) 65
2.2.14 Installazione della protezione sovratensioni 68
2.3 Installazione della scheda CPU 71
2.3.1 Scheda MPR 71
2.3.2 Scheda MEC 73
2.3.3 Scheda RMT 74
2.4 Installazione delle Schede di linee esterne 75
2.4.1 Schede LCOT4, LCOT8 e LCOT16 75
2.4.2 Scheda DID8 77
2.4.3 Scheda CID/PAY8 79
2.4.4 Scheda CID8 80
2.4.5 Scheda E&M8 81
2.4.6 Scheda T1 84
2.4.7 Scheda E1 87
2.4.8 Schede BRI4 e BRI8 90
2.4.9 Scheda PRI30 94
2.4.10 Scheda PRI23 98
2.4.11 Scheda IP-GW4 101

2.4.12 Scheda IP-GW4E 103
2.4.13 Scheda IP-GW16 105
2.5 Installazione delle Schede di interni 107
2.5.1 Scheda CSIF4 e CSIF8 107
2.5.2 Scheda DHLC8 109
2.5.3 Scheda DLC8 112
2.5.4 Scheda DLC16 115
2.5.5 Scheda SLC8 118
2.5.6 Scheda EXT-CID 120
2.5.7 Schede MSLC16 e SLC16 121
2.5.8 Scheda IP-EXT16 123
2.6 Installazione di Altre schede 125
2.6.1 Scheda OPB3 125
2.6.2 Scheda DPH4 126
2.6.3 Scheda DPH2 128
2.6.4 Scheda EIO4 131
2.6.5 Scheda ECHO16 134
2.6.6 Scheda MSG4 135
2.6.7 Scheda CTI-LINK 136
2.7 Collegamento di interni 138
2.7.1 Distanze massime cablaggio per il cavo degli interni (cavo ritorto) 138
2.7.2 Connessione parallela interni 139
2.7.3 Collegamento XDP digitale 141
2.7.4 Collegamento CTI Controllo chiamata prima parte 146
2.8 Collegamento di Portatili cordless DECT 147
2.8.1 Panoramica 147
2.8.2 Panoramica della procedura 149
2.8.3 Pianificazione del sito 151
2.8.4 Prima della verifica del sito 155
2.8.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590 159
2.8.6 Dopo la verifica del sito 163
2.8.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido 164
2.8.8 Montaggio a muro 173
2.9 Collegamento di Portatili cordless a 2,4 GHz 175
2.9.1 Panoramica 175
2.9.2 Panoramica della procedura 177
2.9.3 Pianificazione del sito 179
2.9.4 Prima della verifica del sito 183
2.9.5 Verifica del sito 185
2.9.6 Dopo la verifica del sito 189
2.9.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido 190
2.9.8 Montaggio a muro 198
2.10 Collegamento di citofoni, apriporta, sensori esterni e relè esterni 200
2.10.1 Collegamento di citofoni, apriporta, sensori esterni e relè esterni 200
2.11 Collegamento di periferiche 203
2.11.1 Collegamento di periferiche 203
2.12 Collegamenti per mancanza di alimentazione 207
2.12.1 Collegamenti per mancanza di alimentazione 207
2.13 Avvio di IP-PBX ibrido 211
2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido 211

3 Guida per la Consolle di manutenzione KX-TDA 215
3.1 Panoramica 216
3.1.1 Panoramica 216
3.2 Collegamento 217
3.2.1 Collegamento 217
3.3 Installazione della Consolle di manutenzione KX-TDA 219
3.3.1 Installazione e avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA 219

4 Risoluzione dei problemi 223
4.1 Risoluzione dei problemi 224
4.1.1 Installazione 224
4.1.2 Collegamento 226
4.1.3 Funzionamento 228
4.1.4 Utilizzo del pulsante di ripristino 230
4.1.5 Risoluzione dei problemi mediante la registrazione errori 231

5 Appendice 243
5.1 Cronologia revisioni 244
5.1.1 Versione 1.1 244
5.1.2 Versione 2.0 245

Indice 247

Sezione 1

Descrizione del sistema

Questa sezione fornisce informazioni di carattere generale sull'IP-PBX ibrido, compresa la sua capacità e le specifiche.

1.1 Elementi principali del sistema

1.1.1 Elementi principali del sistema

Funzioni di Networking

Il presente PBX supporta le seguenti funzioni di networking:

Servizio TIE Line

Una linea TIE è una linea di comunicazione noleggiata privatamente tra due o più PBX, la quale consente comunicazioni efficienti tra membri di aziende in luoghi differenti.

Rete privata virtuale (VPN)

Rete privata virtuale è un servizio fornito dalla compagnia telefonica che utilizza una linea esistente come se si trattasse di una linea privata.

Rete QSIG

QSIG è un protocollo basato su ISDN (Q.931) che offre funzioni PBX avanzate in una rete privata.

Rete VoIP (Voice over Internet Protocol)

È possibile collegare un PBX a un altro mediante una rete IP privato. In questo caso, i segnali vocali vengono convertiti in pacchetti IP e inviati attraverso questa rete.

Funzioni incorporate per Call Centre di piccole dimensioni

È possibile utilizzare un gruppo di distribuzione chiamate in entrata come un call centre di piccole dimensioni con le seguenti funzioni:

Funzione di Accodamento

Quando un numero di interni preprogrammati nel gruppo di distribuzione chiamate in entrata risulta occupato, le chiamate in entrata aggiuntive attenderanno in coda. Durante l'attesa in coda, le chiamate vengono gestite mediante la Tabella sequenze accodamento, che può essere assegnata per ciascuna modalità temporale (giorno/pranzo/pausa/notte).

Log-in/Log-out

I utenti del gruppo di distribuzione chiamate in entrata possono unirsi (**Log-in**) o lasciare (**Log-out**) i gruppi manualmente. Una volta eseguito il log-in, un interno può disporre di un periodo di tempo programmato per rifiutare le chiamate dopo aver completato l'ultima chiamata (**Esclusione temporanea dal gruppo di interni**).

Chiamata VIP

È possibile assegnare una priorità ai gruppi di distribuzione chiamate in entrata. Se un interno appartiene a più gruppi e diventa libero, le chiamate in attesa nei gruppi saranno distribuite all'interno in ordine di priorità.

Funzioni CTI (Computer Telephony Integration)

La connessione di un PC a un TPD oppure di un PC Server al sistema IP-PBX ibrido, consente l'integrazione tra PC, PBX e interno in modo che, ad esempio, le informazioni dettagliate del chiamante possano essere estratte da un database e visualizzate sul PC all'arrivo della chiamata oppure il PC possa comporre i numeri di interno automaticamente.

Funzioni di sistema Voice Mail

Il PBX supporta il Sistema di messaggistica vocale (VPS) con integrazione DTMF oltre all'integrazione TPD (digitale).

Funzioni del telefono in parallelo

Collegando dei telefoni in parallelo è possibile aumentare il numero di telefoni collegati al PBX senza aggiungere ulteriori schede di interni.

Modalità in parallelo

È possibile collegare un TAS a un TPA o TPD collegato a una porta super ibrida del PBX. Il TAS condivide lo stesso numero di interno con il TPA e il TPD.

Modalità EXtra Device Port (XDP)

È possibile collegare un TAS a un TPD collegato a una porta super ibrida del PBX. A differenza della modalità parallela, con la modalità XDP ogni telefono può fungere da interno completamente indipendente, dotato di un proprio numero interno.

XDP digitale

È possibile collegare un TPD a un altro TPD collegato a una porta TPD o a una porta super ibrida del PBX. Come nella modalità XDP, ogni telefono TPD può comportarsi come un interno completamente distinto, dotato di un proprio numero interno.

Funzioni di Portatile cordless (PS)

È possibile collegare PS (ad esempio KX-TD7690) al presente PBX. È possibile sfruttare le funzioni del PBX utilizzando il PS come un TP. È possibile anche utilizzare un PS in parallelo con un telefono tradizionale (**Modalità in parallelo XDP senza fili**). In questo caso, il telefono collegato è il telefono principale mentre il telefono PS è quello secondario.

Funzioni di Telefono PC/Consolle PC

Il presente PBX supporta Telefono PC e Consolle PC. Queste applicazioni CTI Panasonic forniscono funzioni avanzate che integrano quelle del telefono e del PC, ad esempio la visualizzazione di informazioni dettagliate sul chiamante, inclusa la fotografia, sullo schermo del PC all'arrivo della chiamata oppure la composizione automatica del numero di telefono mediante la selezione del nome.

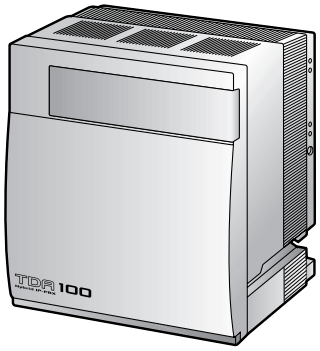
Funzioni Hotel

L'IP-PBX ibrido è dotato di varie funzioni che ne consentono l'utilizzo in un ambiente di tipo hotel. Gli interni corrispondenti alle camere degli ospiti possono essere controllati sia "modalità check-in" che "modalità check-out" da un operatore dell'hotel designato, che può inoltre controllare e impostare chiamate per la sveglia e stampare rapporti dei costi delle chiamate.

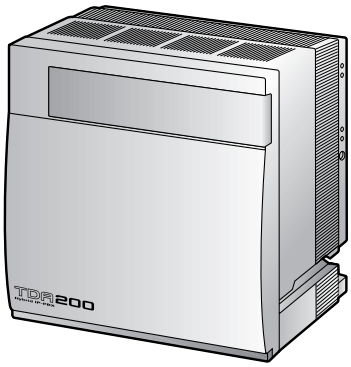
1.2 Costruzione del sistema di base

1.2.1 Scaffale di base

Lo scaffale di base contiene una scheda MPR. Per l'espansione del sistema, è possibile installare schede di servizio opzionali e un'unità di alimentazione nello scaffale di base.



KX-TDA100

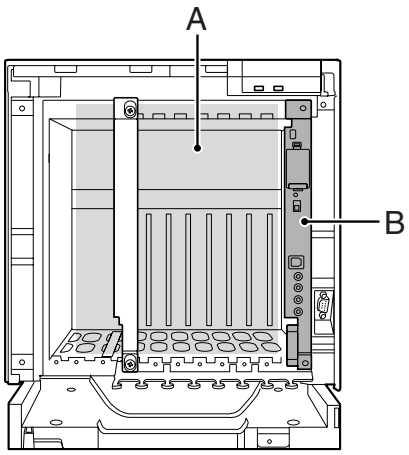


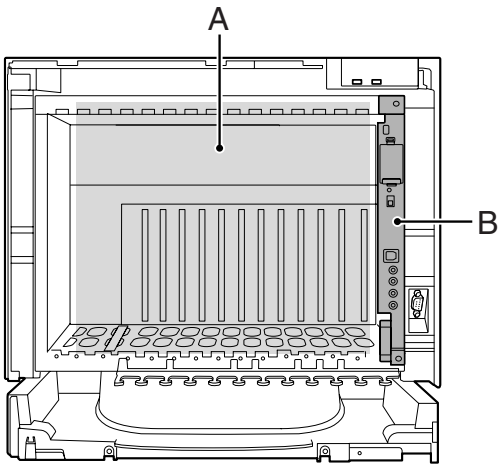
KX-TDA200

Costruzione dello scaffale di base

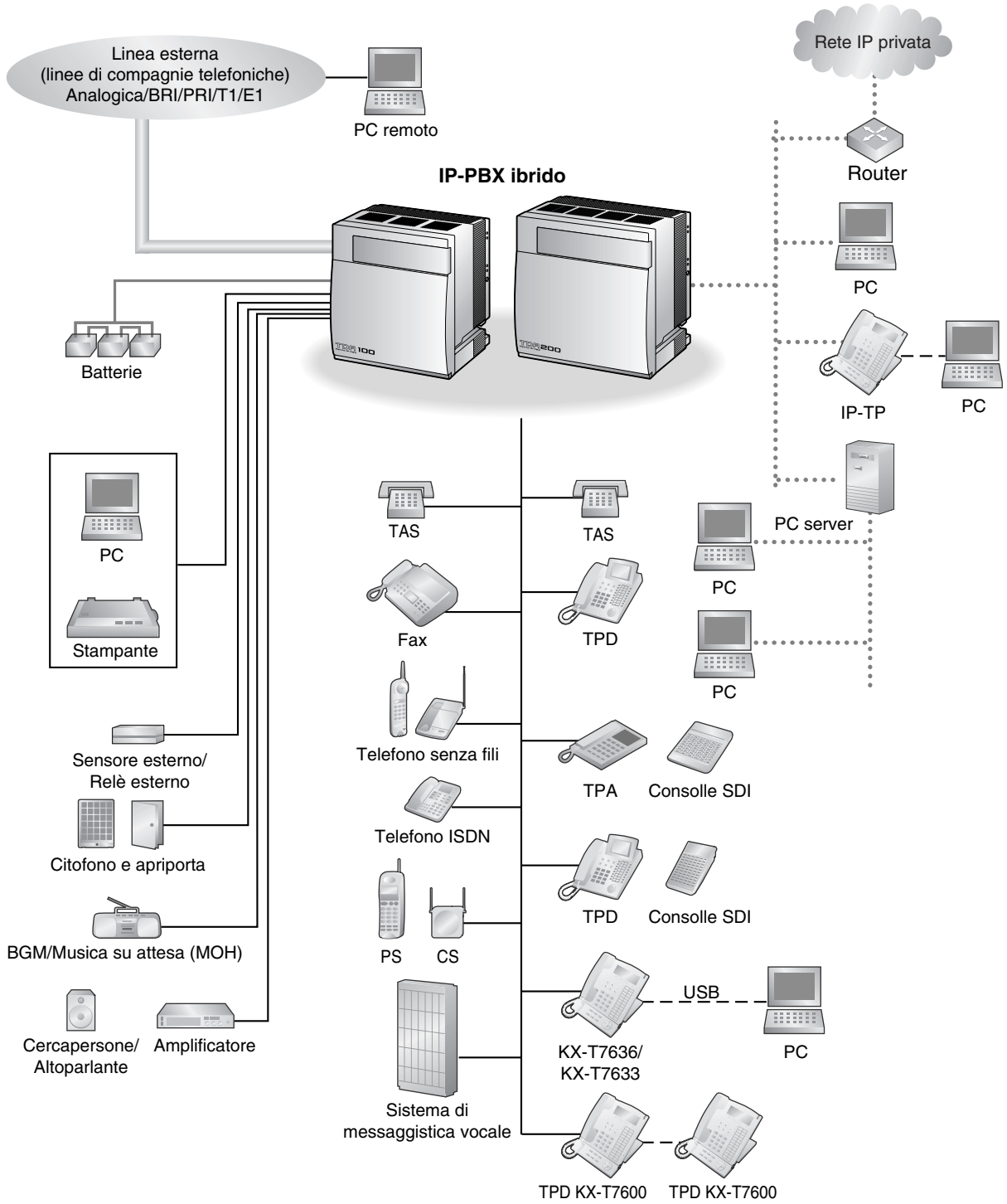
A: Slot per espansione

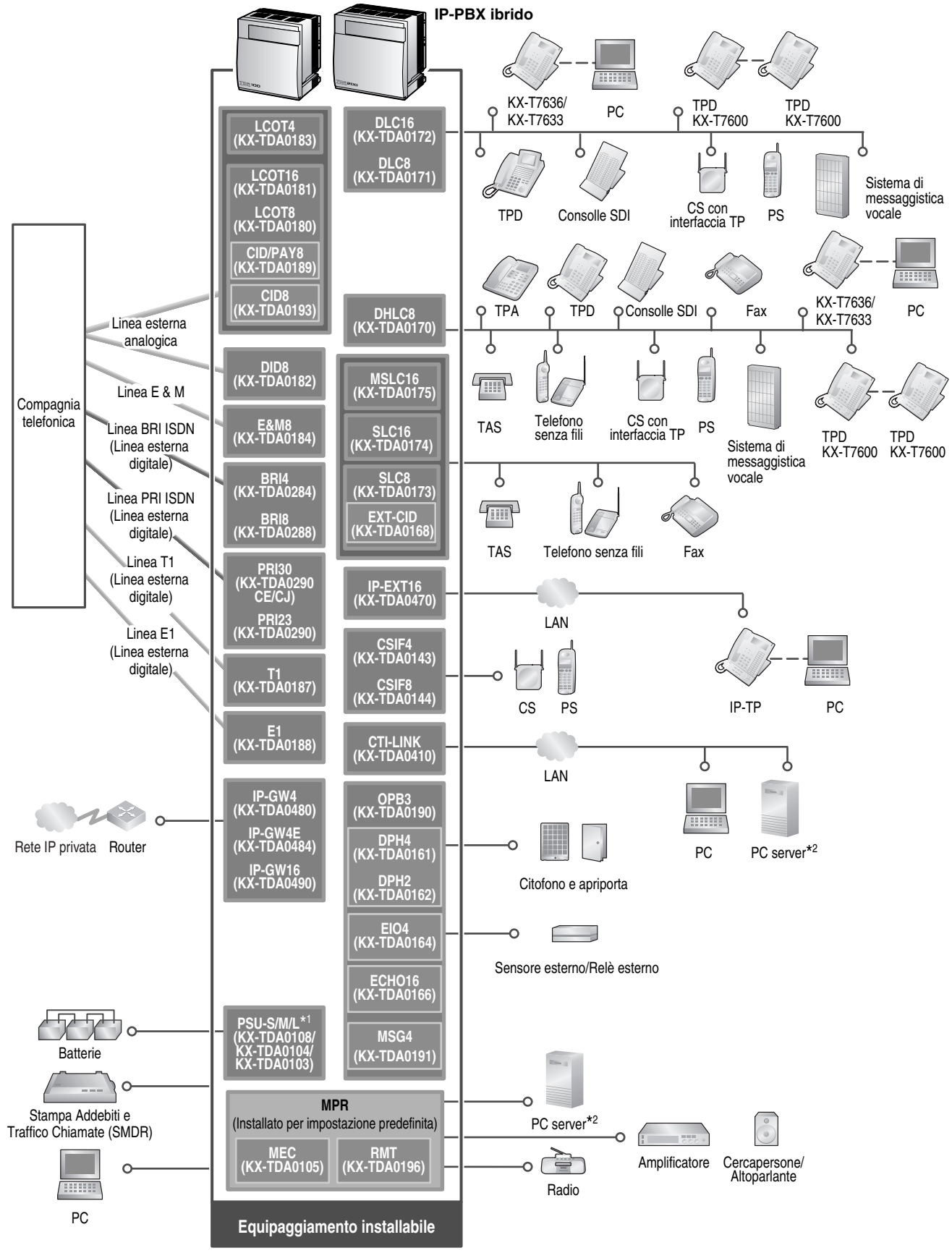
B: Scheda MPR





1.2.2 Diagramma di connessione del sistema




IP-PBX ibrido
KX-T7636/
KX-T7633
PC
TPD
KX-T7600
TPD
KX-T7600
TPD
Consolle SDI
CS con
interfaccia TP
PS
Sistema di
messaggistica
vocale
TPA
TPD
Consolle SDI
Fax
KX-T7636/
KX-T7633
PC
TAS
Telefono
senza fili
CS con
interfaccia TP
PS
Sistema di
messaggistica
vocale
TPD
KX-T7600
TPD
KX-T7600
TAS
Telefono senza fili
Fax
LAN
IP-TP
PC
CS
PS
LAN
PC
PC server*2
Citofono e apriporta
Sensore esterno/Relè esterno
Batterie
Stampa Addebiti e
Traffico Chiamate (SMDR)
PC
PC server*2
Amplificatore
Cercapersone/
Altoparlante
Radio
Rete IP privata
Router
Compagnia
telefonica
Linea esterna
analogica
Linea E & M
Linea BRI ISDN
(Linea esterna
digitale)
Linea PRI ISDN
(Linea esterna
digitale)
Linea T1
(Linea esterna
digitale)
Linea E1
(Linea esterna
digitale)
LCOT4
(KX-TDA0183)
LCOT16
(KX-TDA0181)
LCOT8
(KX-TDA0180)
CID/PAY8
(KX-TDA0189)
CID8
(KX-TDA0193)
DID8
(KX-TDA0182)
E&M8
(KX-TDA0184)
BRI4
(KX-TDA0284)
BRI8
(KX-TDA0288)
PRI30
(KX-TDA0290
CE/CJ)
PRI23
(KX-TDA0290)
T1
(KX-TDA0187)
E1
(KX-TDA0188)
IP-GW4
(KX-TDA0480)
IP-GW4E
(KX-TDA0484)
IP-GW16
(KX-TDA0490)
PSU-S/M/L*1
(KX-TDA0108/
KX-TDA0104/
KX-TDA0103)
DLC16
(KX-TDA0172)
DLC8
(KX-TDA0171)
DHLC8
(KX-TDA0170)
MSLC16
(KX-TDA0175)
SLC16
(KX-TDA0174)
SLC8
(KX-TDA0173)
EXT-CID
(KX-TDA0168)
IP-EXT16
(KX-TDA0470)
CSIF4
(KX-TDA0143)
CSIF8
(KX-TDA0144)
CTI-LINK
(KX-TDA0410)
OPB3
(KX-TDA0190)
DPH4
(KX-TDA0161)
DPH2
(KX-TDA0162)
EIO4
(KX-TDA0164)
ECHO16
(KX-TDA0166)
MSG4
(KX-TDA0191)
MPR
(Installato per impostazione predefinita)
MEC
(KX-TDA0105)
RMT
(KX-TDA0196)
Equipaggiamento installabile

*1 I modelli KX-TDA100CN e KX-TDA200CN dispongono di un'unità di alimentazione (rispettivamente PSU-S e PSU-M) preinstallata.
*2 All'IP-PBX ibrido è possibile collegare un solo PC server. Non è possibile utilizzare contemporaneamente due o più PC server.

1.3 Opzioni

1.3.1 Opzioni

N. modello	Nome del modello	Descrizione
KX-TDA0105	Scheda di espansione memoria (MEC)	Scheda di espansione memoria per aumentare lo spazio di memorizzazione per i dati del sistema, per abilitare le funzioni di broadcasting e fatturazione chiamate per camera, per raddoppiare il numero di TPD utilizzando la connessione XDP digitale. Da montare sulla scheda MPR.
KX-TDA0143	Scheda di interfaccia per 4 celle radio (CSIF4)	Scheda di interfaccia CS ad 4 porte per 4 CS.
KX-TDA0144	Scheda di interfaccia per 8 celle radio (CSIF8)	Scheda di interfaccia CS ad 8 porte per 8 CS.
KX-TDA0161	Scheda citofono a 4 porte (DPH4)	Scheda citofono con 4 porte per 4 citofoni e 4 apriporta. Da montare sulla scheda OPB3.
KX-TDA0162	Scheda citofono a 2 porte (Tipo tedesco) (DPH2)	Scheda citofono con 2 porte per 2 citofoni per la Germania e 2 apriporta. Da montare sulla scheda OPB3.
KX-TDA0164	Scheda input/output esterni a 4 porte (EIO4)	Scheda input/output esterni a 4 porte. Da montare sulla scheda OPB3.
KX-TDA0166	Scheda cancellazione eco a 16 canali (ECHO16)	Scheda a 16 canali per annullamento eco durante le conferenze. Da montare sulla scheda OPB3.
KX-TDA0168	Scheda CALLER ID per interno (EXT-CID)	Invia i segnali Caller ID alle porte interni. Da montare sulla scheda SLC8.
KX-TDA0170	Scheda di interno 8 porte ibride (DHLC8)	Scheda di interno 8 porte ibride per TPD, TPA, TAS, consolle SDI e CS con interfaccia TP, con 2 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT).
KX-TDA0171	Scheda di interno per 8 telefoni digitali (DLC8)	Scheda interno 8 porte digitali per TPD, consolle SDI e CS con interfaccia TP.
KX-TDA0172	Scheda di interno per 16 telefoni digitali (DLC16)	Scheda interno 16 porte digitali per TPD, consolle SDI e CS con interfaccia TP.
KX-TDA0173	Scheda di interno per 8 telefoni analogici (SLC8)	Scheda di interno a 8 porte per TAS con 2 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT).
KX-TDA0174	Scheda di interno per 16 telefoni analogici (SLC16)	Scheda di interno a 16 porte per TAS con 4 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT).

N. modello	Nome del modello	Descrizione
KX-TDA0175	Scheda di interno per 16 telefoni analogici con circuito di messaggio (MSLC16)	Scheda di interno a 16 porte per TAS con indicatore di Messaggio in attesa e 4 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT). Uscita di tensione massima di 160 V/90 V per controllo della spia di messaggio in attesa.
KX-TDA0180	Scheda 8 linee esterne analogiche (PSTN) (LCOT8)	Scheda di linea esterna analogica per 8 telefoni con 2 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT).
KX-TDA0181	Scheda 16 linee esterne analogiche (PSTN) (LCOT16)	Scheda di linea esterna analogica per 16 telefoni con 4 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT).
KX-TDA0182	Scheda DID a 8 porte (DID8)	Scheda di linea esterna DID 8 porte.
KX-TDA0183	Scheda 4 linee esterne analogiche (PSTN) (LCOT4)	Scheda di linea esterna analogica per 4 telefoni con 2 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT).
KX-TDA0184	Scheda di giunzione E&M a 8 porte (E&M8)	Scheda di giunzione (TIE) E & M a 8 porte. Supporto tipo 5.
KX-TDA0187	Scheda di giunzione T-1 (T1)	Scheda di giunzione T1 a 1 porta. Conforme allo standard EIA/TIA.
KX-TDA0188	Scheda di giunzione E-1 (E1)	Scheda di giunzione E1 a 1 porta. Conforme allo standard ITU-T.
KX-TDA0189	Scheda CALLER ID/Contascatti a 8 porte (CID/PAY8)	Tipo di segnale Caller ID a 8 porte FSK/FSK (con Caller ID Avviso di chiamata [Visual Caller ID])/ DTMF e 8 porte per contascatti (12 kHz/16 kHz). Da montare sulle schede LCOT8/LCOT16.
KX-TDA0190	Scheda opzionale di base a 3 slot (OPB3)	Scheda di base facoltativa a 3 slot per il montaggio di un massimo di tre delle seguenti schede: Scheda MSG4, DPH4, DPH2 o ECHO16.
KX-TDA0191	Scheda messaggi a 4 canali (MSG4)	Scheda messaggi a 4 canali. Da montare sulla scheda OPB3.
KX-TDA0193	Scheda CALLER ID a 8 porte (CID8)	Tipo di segnale Caller ID a 8 porte FSK/FSK (con Caller ID Avviso di chiamata [Visual Caller ID])/ DTMF. Da montare sulle schede LCOT8/LCOT16.
KX-TDA0196	Scheda Modem (RMT)	Scheda modem analogica per comunicazione remota con IP-PBX ibrido. Supporto V90. Da montare sulla scheda MPR.
KX-TDA0284	Scheda BRI per 4 porte (BRI4)	Scheda di interfaccia BRI ISDN a 4 porte con una porta per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica. Compatibilità EURO-ISDN/ ETSI.
KX-TDA0288	Scheda BRI per 8 porte (BRI8)	Scheda di interfaccia BRI ISDN a 8 porte con una porta per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica. Compatibilità EURO-ISDN/ ETSI.

N. modello	Nome del modello	Descrizione
KX-TDA0290CE/CJ	Scheda PRI 30 canali (PRI30)	Scheda di interfaccia PRI ISDN a 1 porta (canali 30B). Compatibilità EURO-ISDN/ETSI.
KX-TDA0290	Scheda PRI 23 canali (PRI23)	Scheda di interfaccia PRI ISDN a 1 porta (canali 23B). Compatibilità NI (protocollo ISDN standard nel Nord America).
KX-TDA0410	Scheda di collegamento CTI (CTI-LINK)	Scheda Ethernet per comunicazioni CTI con porta 10BASE-T. Compatibile con il protocollo CSTA Phase 3.
KX-TDA0470	Scheda di interni VoIP a 16 canali (IP-EXT16)	Scheda di interni VoIP a 16 canali. Compatibile con il protocollo proprietario Panasonic e con i metodi ITU-T G.729a e G.711 CODEC.
KX-TDA0480	Scheda gateway VoIP a 4 canali (IP-GW4)	Scheda gateway VoIP a 4 canali. Compatibile con il protocollo VoIP H.323 V.2 e con i metodi ITU-T G.729a e G.723.1 CODEC. Supporto fax G3.
KX-TDA0484	Scheda gateway VoIP a 4 canali (IP-GW4E)	Scheda gateway VoIP a 4 canali. Compatibile con il protocollo VoIP H.323 V.2 e con i metodi ITU-T G.729a, G.723.1 e G.711 CODEC.
KX-TDA0490	Scheda gateway VoIP a 16 canali (IP-GW16)	Scheda gateway VoIP a 16 canali. Compatibile con il protocollo VoIP H.323 V.2 e con i metodi ITU-T G.729a, G.723.1 e G.711 CODEC.
KX-TDA0103	Unità di alimentazione di tipo L (PSU-L)	Unità di alimentazione per KX-TDA200. Tensione di uscita totale di 279 W. Compatibile con lo standard di sicurezza Calsse 1.
KX-TDA0104	Unità di alimentazione di tipo M (PSU-M)	Unità di alimentazione per KX-TDA100 e KX-TDA200. Tensione di uscita totale di 140,4 W. Compatibile con lo standard di sicurezza Calsse 1.
KX-TDA0108	Unità di alimentazione di tipo S (PSU-S)	Unità di alimentazione per KX-TDA100. Tensione di uscita totale di 74 W. Compatibile con lo standard di sicurezza Calsse 1.
KX-TDA0820	Scheda di memoria SD per aggiornamento versione software	Scheda di memoria SD opzionale per eseguire l'aggiornamento del software dell'IP-PBX ibrido versione 1 o 1.1 alla versione 2.0.
KX-TDA0920	Scheda di memoria SD per aggiornamento versione software e acquisizione funzioni avanzate	Scheda di memoria SD opzionale per eseguire l'aggiornamento del software dell'IP-PBX ibrido versione 1 o 1.1 alla versione 2.0 e per la funzione NDSS e per le funzioni avanzate CTI.

1.4 Specifiche

1.4.1 Descrizione generale

Bus di controllo		Bus originale (16 bit, 8 MHz, 10 megabyte al secondo)
Bus di comunicazione		Conforme al bus H.100 (slot 1024)
Commutazione		Senza blocco
Input alimentazione	**PSU-S**	Da 100 V CA a 130 V CA, 1,4 A/da 200 V CA a 240 V CA, 0,8 A, 50 Hz/60 Hz
	PSU-M	Da 100 V CA a 130 V CA, 2,5 A/da 200 V CA a 240 V CA, 1,4 A, 50 Hz/60 Hz
	PSU-L	Da 100 V CA a 130 V CA, 5,1 A/da 200 V CA a 240 V CA, 2,55 A, 50 Hz/60 Hz
Batteria esterna		+36 V CC (+12 V CC × 3, capacità batteria di 28 Ah o inferiore consigliata per ciascuna batteria esterna)
Tolleranza massima di interruzione di alimentazione		300 ms (senza utilizzare le batterie di riserva)
Durata di riserva della memoria		7 anni
Chiamate	**Linea esterna**	A impulsi (DP) 10 pps, 20 pps Chiamate a toni (DTMF)
	Interno	A impulsi (DP) 10 pps, 20 pps Chiamate a toni (DTMF)
Conversione		DP-DTMF, DTMF-DP
Frequenza di suoneria		20 Hz/25 Hz (selezionabile)
Limite circuito di linea esterna		1600 Ω massimo
Ambiente di esercizio	**Temperatura**	Da 0 °C a 40 °C
	Umidità	Da 10 % a 90 % (senza condensa)
Chiamate di linea esterna in conferenza		Da 10 chiamate conferenza a 3 utenti a 4 chiamate conferenza a 8 utenti
Musica su attesa (MOH)		2 porte (controllo volume: da -11 dB a +11 dB in incrementi da 1 dB) MOH1: Porta fonte musicale esterna MOH2: Porta della fonte musicale interna/esterna selezionabile
Utilizzo del cercapersone	**Interno**	Controllo livello: da -15 dB a +6 dB in incrementi da 3 dB
	Esterno	2 porte (controllo volume: da -15 dB a +15 dB in incrementi da 1 dB)
Porta interfaccia seriale	**RS-232C**	1 (massimo 115,2 kbps)
	USB	1

Cavo connessione interni		TAS	Cavo a 1 coppia (T, R)
		TPD	Cavo a 1 coppia (D1, D2) o cavo a 2 coppie (T, R, D1, D2)
		TPA	cavo a 2 coppie (T, R, D1, D2)
		CS con interfaccia TP	Cavo a 1 coppia (D1, D2)
		Consolle SDI e Modulo con tasto di aggiunta	Cavo a 1 coppia (D1, D2)
Dimensioni	**KX-TDA100**	334 mm (L) × 390 mm (A) × 270 mm (P)	
	KX-TDA200	430 mm (L) × 415 mm (A) × 270 mm (P)	
Peso (montaggio normale)	**KX-TDA100**	Sotto i 12 kg	
	KX-TDA200	Sotto i 16 kg	

1.4.2 Caratteristiche

Limite circuito apparecchio terminale	• TP: Serie KX-T7600: 90 Ω; tutti gli altri TPD/TPA: 40 Ω • TAS: 60 Ω compreso il gruppo • Citofono: 20 Ω • CS: 130 Ω; CS con interfaccia TP: 65 Ω
Resistenza dispersione minima	15 000 Ω minimo
Numero massimo di esterni per linea	**1** per TP o TAS **2** mediante collegamento parallelo o XDP (eXtra Device Port) di un TPA/TPD e di un TAS **3** mediante connessione XDP digitale di due telefoni proprietari (TPD) e di un telefono a linea singola (TAS)
Tensione suoneria	75 Vrms a 20 Hz/25 Hz in base al carico suoneria
Limite circuito di linea esterna	1600 Ω massimo
Intervallo flash/richiamata del gancio del telefono	Da 24 ms a 2032 ms
Modalità ISDN interna delle schede BRI	Tensione di alimentazione: 40 V Unità di alimentazione: 4,5 W per 1 linea, 10 W per 4 linee (BRI4) 4,5 W per 1 linea, 20 W per 8 linee (BRI8) Metodo di alimentazione: Unità di alimentazione Phantom
Limite di corrente dell'apriporta	24 V CC/30 V CA, 1 A massimo
Limite di corrente relè esterno	24 V CC/30 V CA, 1 A massimo
Limite di corrente sensore esterno	L'alimentazione al sensore esterno viene fornita dalla scheda EIO4. La messa a terra deve essere effettuata mediante la scheda EIO4. Per il diagramma di collegamento, consultare "2.6.4 Scheda EIO4". L'IP-PBX ibrido rileva un input dal sensore quando il segnale è inferiore a 100 Ω.
Impedenza terminale cercapersone	600 Ω
Impedenza terminale MOH (Musica su attesa)	10 000 Ω

1.4.3 Capacità del sistema

Numero massimo di schede di servizio opzionali

Sono disponibili due tipi di schede di servizio opzionali per l'installazione:

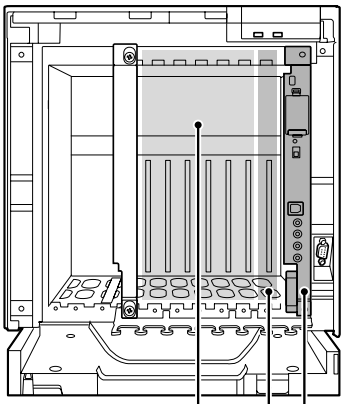
- schede installate negli slot dell'IP-PBX ibrido
- schede installate su altre schede di servizio opzionali

Note

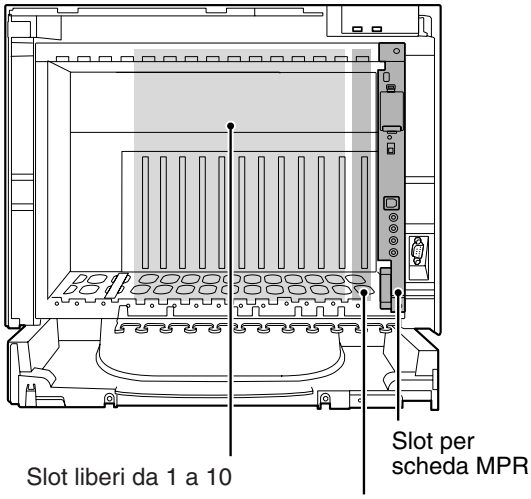
- Tutte le schede che superano la capacità di IP-PBX ibrido saranno ignorate.
- Quando IP-PBX ibrido viene avviato con una configurazione non valida, alcune schede verranno ignorate.

Schede installate negli slot dell'IP-PBX ibrido

KX-TDA100



KX-TDA200



È possibile installare il seguente numero di schede di servizio opzionali nei vari slot dell'IP-PBX ibrido.

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">Tipo di scheda</th><th colspan="2">Numero massimo</th><th rowspan="2">Schede installate nello</th></tr>
<tr><th>KX-TDA100</th><th>KX-TDA200</th></tr>
<tr><td colspan="2">MPR</td><td>1</td><td>1</td><td>Slot per scheda MPR</td></tr>
<tr><td colspan="2">Scheda di linea esterna</td><td>Totale 4*1</td><td>Totale 8*1</td><td rowspan="20">Slot libero</td></tr>
<tr><td></td><td>LCOT4</td><td rowspan="7">4</td><td rowspan="7">8</td></tr>
<tr><td></td><td>LCOT8</td></tr>
<tr><td></td><td>LCOT16</td></tr>
<tr><td></td><td>DID8</td></tr>
<tr><td></td><td>E&M8</td></tr>
<tr><td></td><td>BRI4</td></tr>
<tr><td></td><td>BRI8</td></tr>
<tr><td></td><td>T1</td><td rowspan="4">2</td><td rowspan="4">4</td></tr>
<tr><td></td><td>E1</td></tr>
<tr><td></td><td>PRI23</td></tr>
<tr><td></td><td>PRI30</td></tr>
<tr><td></td><td>IP-GW4</td><td rowspan="3">2</td><td rowspan="3">4</td></tr>
<tr><td></td><td>IP-GW4E</td></tr>
<tr><td></td><td>IP-GW16</td></tr>
<tr><td colspan="2">Scheda di interno</td><td>Totale 4</td><td>Totale 8</td></tr>
<tr><td></td><td>DHLC8</td><td rowspan="7">4</td><td rowspan="7">8</td></tr>
<tr><td></td><td>DLC8</td></tr>
<tr><td></td><td>DLC16</td></tr>
<tr><td></td><td>SLC8</td></tr>
<tr><td></td><td>SLC16</td></tr>
<tr><td></td><td>MSLC16</td></tr>
<tr><td></td><td>IP-EXT16</td></tr>
<tr><td></td><td>CSIF4</td><td rowspan="2">2</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td></td><td>CSIF8</td></tr>
</table>

Tipo di scheda	Numero massimo		Schede installate nello
	KX-TDA100	KX-TDA200	
OPB3	2	4	Slot per scheda opzionale/Slot libero
CTI-LINK	1	1	

*1 Una scheda T1, E1, PRI30, PRI23 o IP-GW4 equivale a 2 schede. Invece, il modello IP-GW4E è da considerare come una sola scheda.

Schede installate su altre schede di servizio opzionali

È possibile installare il seguente numero di schede di servizio opzionali su altre schede di servizio opzionali specifiche.

Tipo di scheda	Numero massimo		Schede installate su
	KX-TDA100	KX-TDA200	
MEC	1	1	Scheda MPR
RMT	1	1	
CID/PAY8	8	16	Schede LCOT8 e LCOT16
CID8			
EXT-CID	4	8	Scheda SLC8
DPH4	2	4	Scheda OPB3
DPH2	4	8	
ECHO16	2*1	4*1	
MSG4	2	4	
EIO4	2	4	

*1 È possibile montare sulla scheda OPB3 una sola scheda ECHO16.

Numero massimo di apparecchi terminali

L'IP-PBX ibrido supporta il seguente numero massimo di apparecchi terminali. La procedura per conteggiare il numero totale di apparecchi da collegare è riportata in "Calcolo scheda MEC".

Tipo apparecchio terminale	KX-TDA100		KX-TDA200	
	Senza scheda MEC	Con scheda MEC	Senza scheda MEC	Con scheda MEC
Telefono*1	88	152	176	304
TAS, TPA, TPD e IP-TP	64	128	128	256
TAS	64	64	128	128
TPA/TPD	64	128	128	256
IP-TP	64	64	128	128
Consolle SDI	8		8	
CS	16		32	
PS	128		128	
Sistema di messaggistica vocale (VPS)	2		2	
Citofono	8		16	
Apriporta	8		16	
Sensore esterno	8		16	
Relè esterno	8		16	
Modulo con tasto di aggiunta	64	128	128	256
Modulo USB	64		128	

*1 Una singola "porta T1-OPX (Off Premise Extension)" o una "porta interno BRI/PRI" viene conteggiata come telefono collegato.

Calcolo scheda MEC

Calcolare la cifra MEC dal tipo e dal numero totale di apparecchi da collegare. Se la cifra MEC supera 64 (per KX-TDA100) o 128 (per KX-TDA200), è necessario installare una scheda MEC.

Calcolo scheda MEC

Tipo apparecchio		Cifra MEC
TP	TPD/consolle SDI serie KX-T7600	1
	TPD KX-T7560/KX-T7565	1
	Altre TPD/consolle SDI	1
	TPA	1
	IP-TP	1

Tipo apparecchio		Cifra MEC
Scheda di interno*1	DHLC8	8
	SLC8	8
	SLC16	16
	MSLC16	16
CS (1 unità)		0
CS con interfaccia TP (1 unità)		0
Interno ISDN		0
VPS (1 porta)		1

*1 Per le cifre MEC sono conteggiate solo le schede di interno in grado di supportare TAS.

Esempio di calcolo (KX-TDA100)

Tipo apparecchio		Cifra MEC
TPD serie KX-T7600	48 unità	48
SLC16	1 scheda	16
MSLC16	1 scheda	16
VPS	8 porte	8
Totale		88

La cifra MEC totale è 88. Se questa cifra supera 64, è necessario installare una scheda MEC per questa configurazione.

Selezione dell'unità di alimentazione

L'IP-PBX ibrido necessita di un'unità di alimentazione opzionale (PSU) adeguata. Calcolare il totale di cifre di caricamento dal tipo e numero di apparecchiatura da collegare e determinare il tipo di PSU richiesto.

Calcolo delle cifre di caricamento

Tipo apparecchio		Cifre di caricamento
TP	TPD/consolle SDI serie KX-T7600	1
	TPD KX-T7560/KX-T7565	1
	Altre TPD/consolle SDI	4
	TPA	4
	IP-TP	0
Scheda di interno*1	DHLC8	8
	SLC8	8
	SLC16	16
	MSLC16	16

Tipo apparecchio	Cifre di caricamento
CS (1 unità)	4
CS con interfaccia TP (1 unità)	4
Interno ISDN	2
VPS (1 porta)	1

*1 Per le cifre di caricamento sono conteggiate solo le schede di interno in grado di supportare TAS.

Capacità PSU

Ciascuna PSU supporta una diversa quantità di cifre di caricamento.

Tipo PSU	Cifre di caricamento massime
PSU-S*1	64
PSU-M*2	128
PSU-L*3	512

*1 Disponibile per KX-TDA100
*2 Disponibile per KX-TDA100 e KX-TDA200
*3 Disponibile per KX-TDA200

Esempio di calcolo (KX-TDA200)

Tipo apparecchio		Cifre di caricamento
TPD serie KX-T7600	48 unità	48
Altri TPD	2 unità	8
SLC16	1 scheda	16
MSLC16	1 scheda	16
VPS	8 porte	8
Totale		96

La cifra di carico totale è 96. Poiché si trova tra 64 e 128, è necessario installare l'unità PSU-M. Tuttavia, se si prevede un'espansione si consiglia di installare l'unità PSU-L. L'installazione di una PSU di dimensioni maggiori rispetto a quelle richieste per la configurazione corrente non causa alcun problema.

Sezione 2

Installazione

In questa sezione sono illustrate le procedure per installare l'IP-PBX ibrido. Sono fornite istruzioni dettagliate per la pianificazione del sito di installazione, per l'installazione di scaffali e schede di servizio opzionali e per i collegamenti via cavo tra le periferiche fornite. Inoltre, sono presenti informazioni sull'espansione del sistema e sull'installazione delle periferiche.

2.1 Prima dell'installazione

2.1.1 Prima dell'installazione

Leggere attentamente le seguenti note relative all'installazione ed al collegamento prima di installare IP-PBX ibrido. Verificare la compatibilità con le normative locali (es, leggi e direttive).

Istruzioni di sicurezza per l'installazione

Al fine di ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o lesioni alle persone, durante l'installazione del cablaggio telefonico è necessario adottare sempre determinate misure di sicurezza quali:

1. Non installare mai il cablaggio telefonico durante un temporale.
2. Non installare mai le prese telefoniche in punti in cui sia presente dell'acqua tranne nel caso in cui la presa sia specificamente progettata per tali punti.
3. Non toccare mai i fili o i terminali telefonici non isolati salvo nel caso in cui la linea telefonica sia stata scollegata presso l'interfaccia di rete.
4. Prestare cautela durante l'installazione o la modifica delle linee telefoniche.
5. Durante l'installazione prendere precauzioni contro l'elettricità statica.

Precauzioni relative all'installazione

Il presente gruppo è progettato per il montaggio a muro (KX-TDA100/KX-TDA200) e per il montaggio su pavimento (solo KX-TDA200). Evitarne l'installazione nei punti di seguito elencati. (Al fine di evitare guasti, rumori o alterazione del colore.)

1. Sotto la luce solare diretta ed in punti caldi, freddi o umidi.
   Escursione termica: Da 0 °C a 40 °C
2. I gas solforici prodotti nelle aree delle stazioni termali, ecc., possono danneggiare l'apparecchiatura o i contatti.
3. Punti in cui sono presenti scosse o vibrazioni frequenti o di forte intensità.
4. Punti polverosi o in cui acqua oppure olio possono entrare in contatto con l'unità.
5. In prossimità di dispositivi che generano alte frequenze come macchine da cucire o saldatrici elettriche.
6. Sopra o in prossimità di computer, telex o altri apparecchi per ufficio, nonché forni a microonde o condizionatori d'aria. È preferibile non eseguire l'installazione nella stessa stanza delle apparecchiature a cui si è fatto riferimento.
7. L'installazione dovrà rispettare una distanza minima di 1,8 m da radio e televisioni (sia l'IP-PBX ibrido e telefoni TP).
8. Non ostruire l'area attorno al sistema; ai fini della manutenzione e delle verifiche, accertarsi in particolare di lasciare uno spazio di almeno 20 cm per il raffreddamento al di sopra e di almeno 10 cm ai lati del sistema.
9. Non ostruire le aperture nella parte superiore dell'IP-PBX ibrido.
10. Non impilare schede opzionali.

Precauzioni relative al cablaggio

Accertarsi di seguire tali istruzioni durante le operazioni di cablaggio.

1. Non inserire il cavo telefonico in parallelo con una fonte di alimentazione CA, computer, telex, ecc. Nel caso in cui i cavi si trovassero in prossimità di tali fili, schermare i cavi con una tubazione in metallo oppure utilizzare dei cavi schermati e mettere a terra le schermature.

2. Nel caso in cui i cavi passino sul pavimento, utilizzare delle schermature o elementi simili al fine di proteggere i fili nei punti di passaggio. Evitare di effettuare il cablaggio sotto la moquette.
3. Evitare di utilzzare la stessa presa di alimentazione per computer, telex e altri apparecchi per l'ufficio. In caso contrario, il rumore indotto da tale apparecchio potrebbe provocare l'arresto dell'IP-PBX ibrido.
4. Utilizzare una coppia di fili telefonici per la connessione degli interni di apparecchi (telefonici) quali telefoni a linea singola, terminali dati, segreterie telefoniche, computer, sistemi di messaggistica vocale, ecc., salvo nel caso di telefoni proprietari (ad esempio, serie KX-T7600).
5. Disattivare l'interruttore di alimentazione e della batteria dell'IP-PBX ibrido durante le operazioni di cablaggio. Dopo aver completato i collegamenti, riattivare il sistema.
6. L'errato cablaggio può provocare problemi di funzionamento del sistema.
7. In caso di malfunzionamento di un interno, scollegare il telefono dalla linea degli interni e ricollegarlo, oppure spegnere l'interruttore di alimentazione dell'IP-PBX ibrido e riaccenderlo.
8. L'IP-PBX ibrido è dotato di una spina di messa a terra a tre fili. Questa è una misura di sicurezza. Nel caso in cui non fosse possibile inserire la spina nella presa, rivolgersi al proprio elettricista e fare sostituire la vecchia spina. Non aggirare lo scopo della presa con la messa a terra.
9. Per la connessione di linea esterna utilizzare cavi a coppia ritorti.
10. Per le linee esterne è necessario installare le protezioni sovratensione. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla sezione "2.2.14 Installazione della protezione sovratensioni".

2.2 Installazione di IP-PBX ibrido

2.2.1 Eliminazione dell'imballaggio

Aprire la scatola e controllare la presenza degli articoli di seguito elencati:

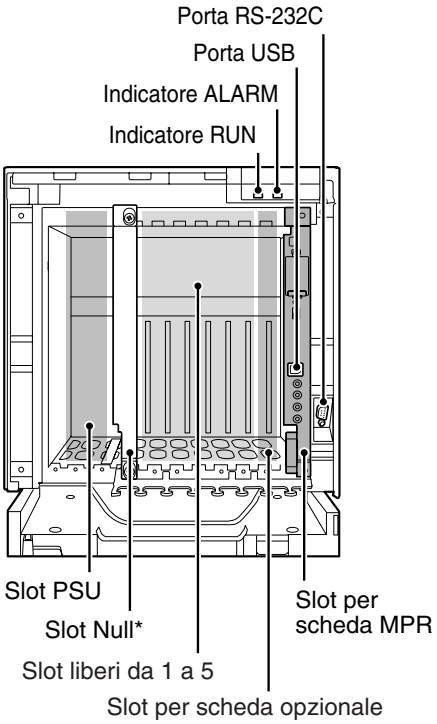
	KX-TDA100	KX-TDA200
Unità principale	1	1
Cavo CA con anima in ferrite*1	1	1
Staffe di metallo	1	1
Vite A	3	4
Vite B (Nero)	2	6
Tassello	3	4
Mini spinotto (cercapersone e fonte musicale)	4	4
Scheda di memoria SD	1	1

*1 In Canada, il cavo CA non dispone di anima in ferrite.

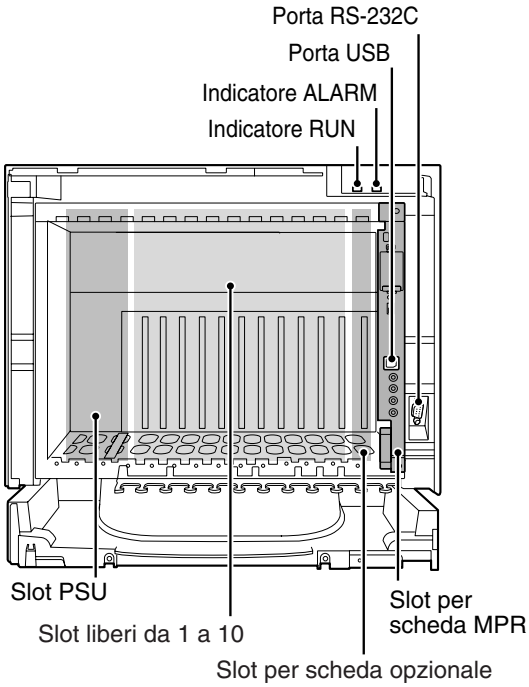
2.2.2 Nomi e posizioni

Vista interna

KX-TDA100



KX-TDA200



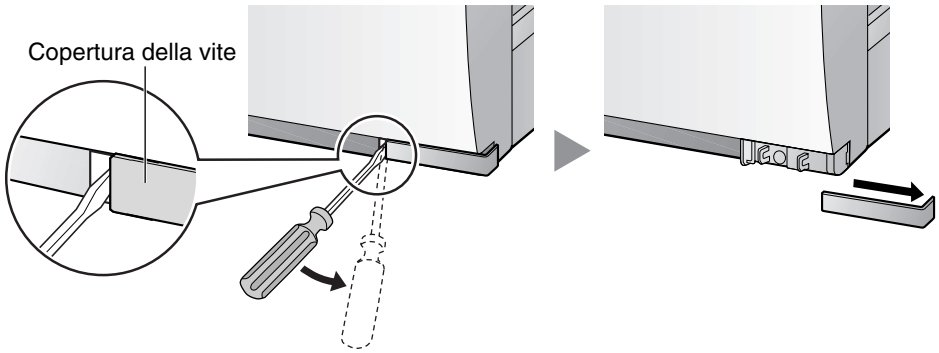
Nota

* Lo slot Null non è disponibile per le schede di servizio opzionali.

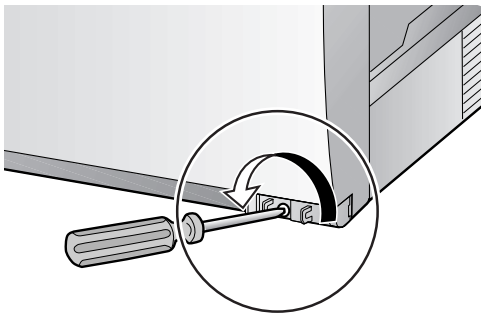
2.2.3 Apertura/chiusura del coperchio anteriore

Apertura del coperchio anteriore

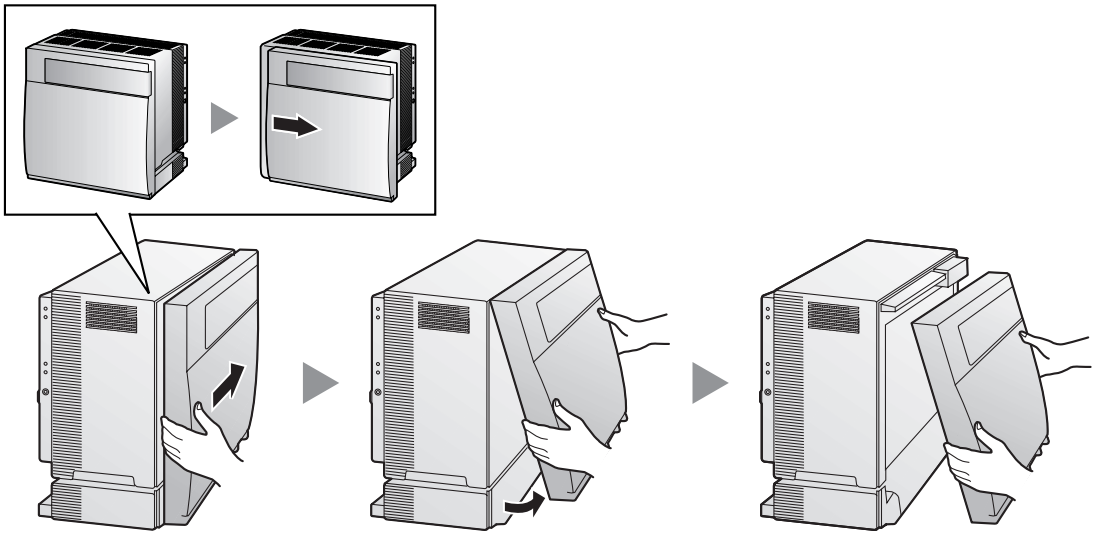
1. Inserire un cacciavite a testa piatta nell'apertura (a sinistra della copertura della vite) e sganciare la copertura della vite.



2. Ruotare la vite in senso antiorario per allentare.

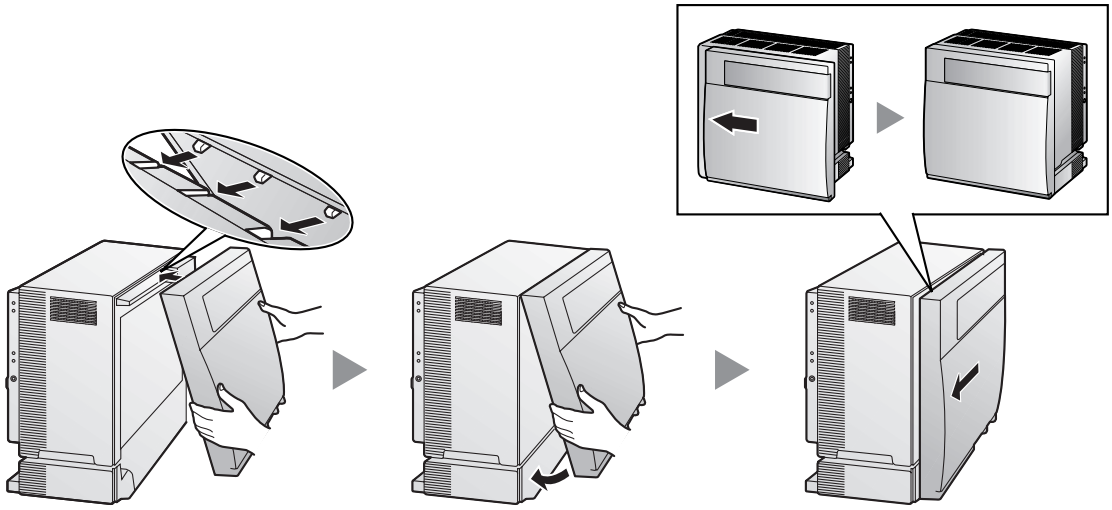


3. Far scorrere il coperchio anteriore verso destra finché non si arresta, quindi sollevarlo.

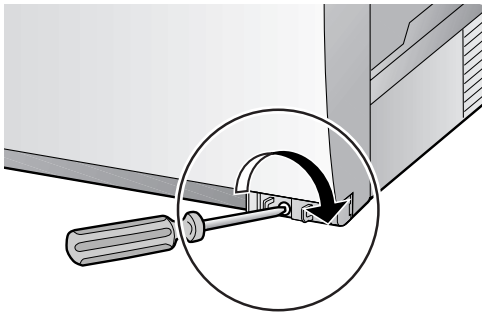


Chiusura del coperchio anteriore

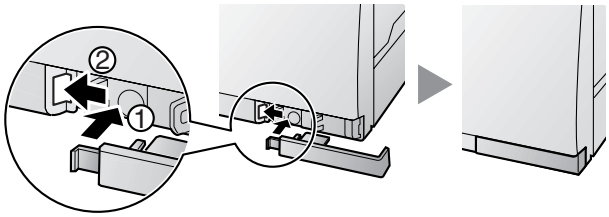
1. Agganciare il coperchio anteriore sulla centralina (allineare le sporgenze sul coperchio con le prese sulla centralina). Quindi far scorrere il coperchio verso sinistra finché non si blocca.



2. Ruotare la vite in senso orario per stringere.



3. Fissare il coperchio della vite.



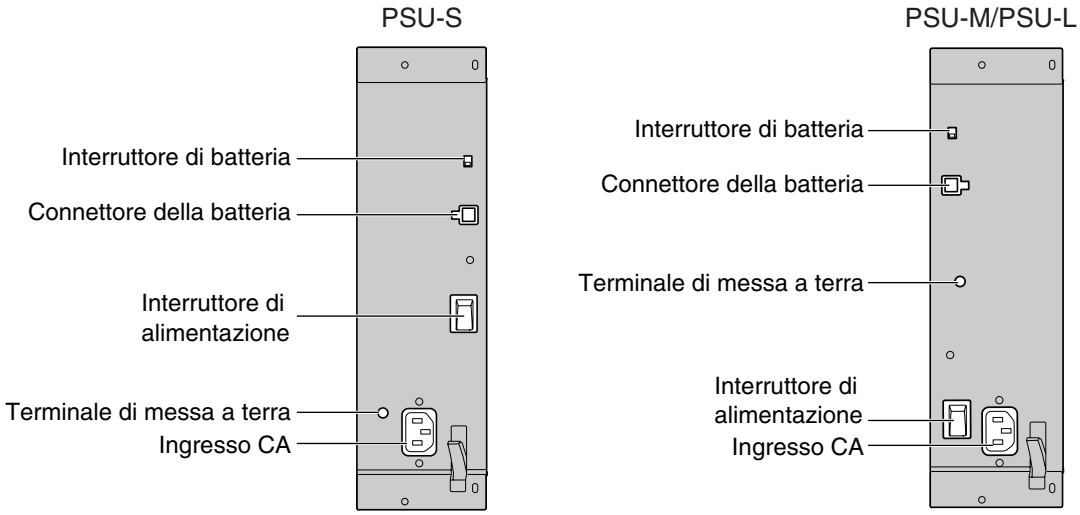
Note

- Per motivi di sicurezza, quando l'IP-PBX ibrido è in funzione, chiudere il coperchio anteriore e serrare la vite.
- Non dimenticare di serrare la vite prima di fissarne la copertura.

2.2.4 Installazione/Sostituzione dell'unità di alimentazione

Funzione

Tipo PSU	Intervallo in voltaggio di ingresso inferiore/superiore	Corrente	Frequenza in ingresso
PSU-S (per modello KX-TDA100)	Inferiore: da 100 V CA a 130 V CA	1,4 A	50 Hz o 60 Hz
	Superiore: da 200 V CA a 240 V CA	0,8 A	
PSU-M (per modello KX-TDA100/200)	Inferiore: da 100 V CA a 130 V CA	2,5 A	
	Superiore: da 200 V CA a 240 V CA	1,4 A	
PSU-L (per modello KX-TDA200)	Inferiore: da 100 V CA a 130 V CA	5,1 A	
	Superiore: da 200 V CA a 240 V CA	2,55 A	



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 4

Forniti dall'utente (non incluso): Cavo di messa a terra, Cavo batteria per unità di alimentazione (KX-A228 per PSU-S e PSU-M, o KX-A229 per PSU-L)

Note

- Per informazioni dettagliate sulla messa a terra del telaio, fare riferimento alla sezione "2.2.5 Messa a terra del telaio".
- Per informazioni dettagliate sul collegamento delle batterie di riserva, fare riferimento alla sezione "2.2.6 Collegamento delle batterie di riserva".

Istruzioni di sicurezza

Ciascuna PSU è conforme ai requisiti della Classe di sicurezza 1 di IEC60950, EN60950, UL60950, CAN/CSA-C22.2 N.60950 e AS/NZS60950; pertanto, esiste un collegamento con terra di protezione tra la presa dell'apparecchiatura e il vano PSU. Per accertarsi che il telaio del PBX sia collegato alla terra di sicurezza, è fondamentale fissare il vano PSU al telaio del PBX utilizzando le quattro viti fornite con ciascuna PSU.

Al fine di ridurre il rischio di incendi, scosse elettriche o lesioni alle persone, durante l'installazione o la sostituzione della PSU è necessario adottare sempre determinate misure di sicurezza quali:

1. Non installare né sostituire mai la PSU durante un temporale.
2. Non installare né sostituire mai la PSU in luoghi umidi.
3. Non installare né sostituire mai la PSU se non sono trascorsi almeno 20 s dallo scollegamento dell'alimentazione CA e della batteria di riserva.
4. Al fine di proteggere il pannello posteriore dall'elettricità statica, non toccare le parti del pannello posteriore nell'unità principale e sulla PSU. Per scaricare l'elettricità statica, toccare il suolo o indossare un braccialetto antistatico.

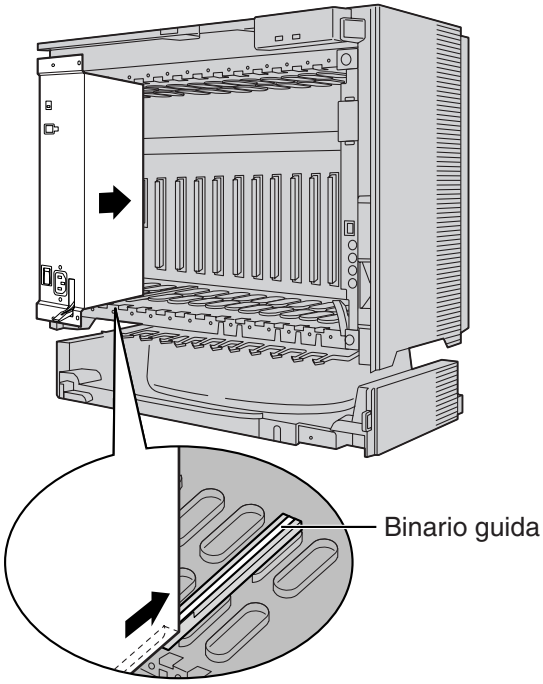
Le procedure che seguono sono relative solo all'installazione o al sostituzione di una PSU. Non sostituire o rimuovere l'unità di alimentazione per altri motivi.

Installazione dell'unità di alimentazione

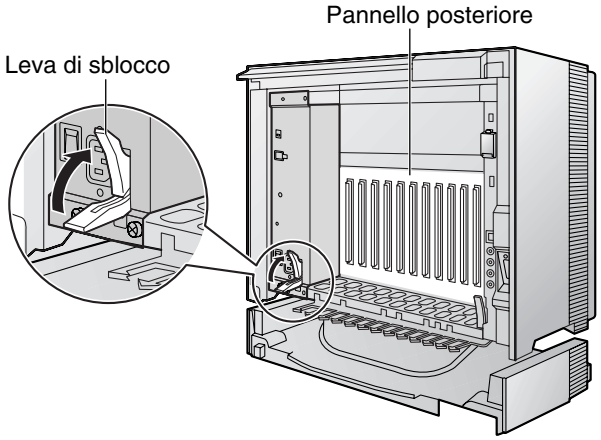
1. Inserire la PSU lungo il binario guida.

ATTENZIONE

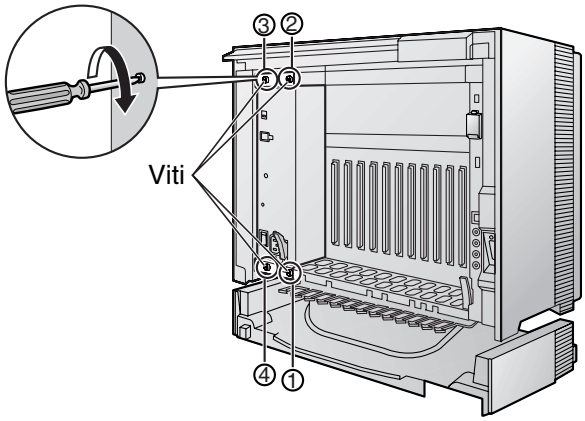
Per motivi di sicurezza, non toccare i componenti nella PSU.



2. Premere la leva di rilascio spostandola in direzione della freccia, in modo che il PSU venga fissato saldamente con il connettore nel pannello posteriore.

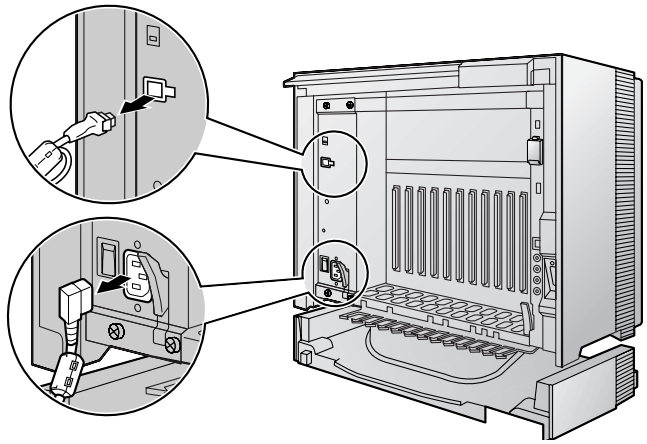


3. Per fissare la PSU, ruotare le 4 viti in senso orario nell'ordine indicato dai numeri da 1 a 4.

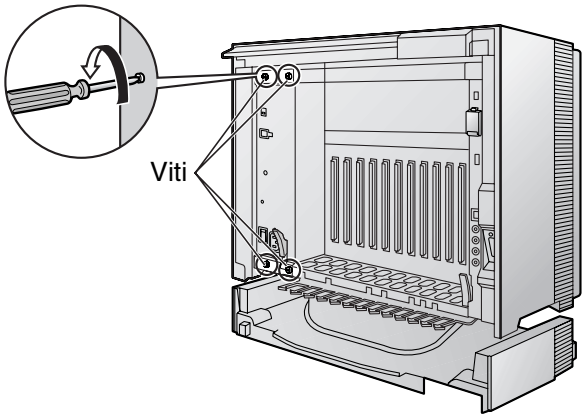


Sostituzione dell'unità di alimentazione

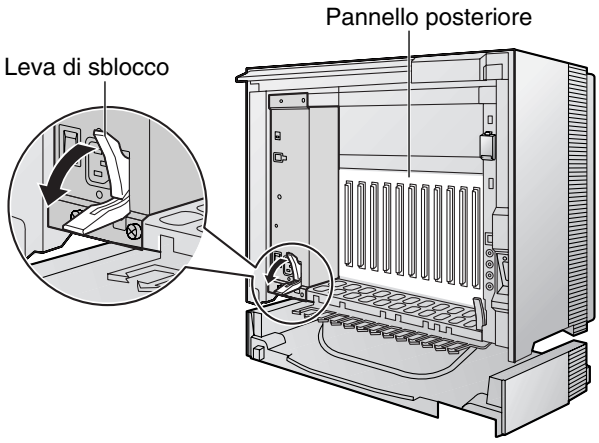
1. Scollegare il cavo di alimentazione CA e il cavo batteria per unità di alimentazione.



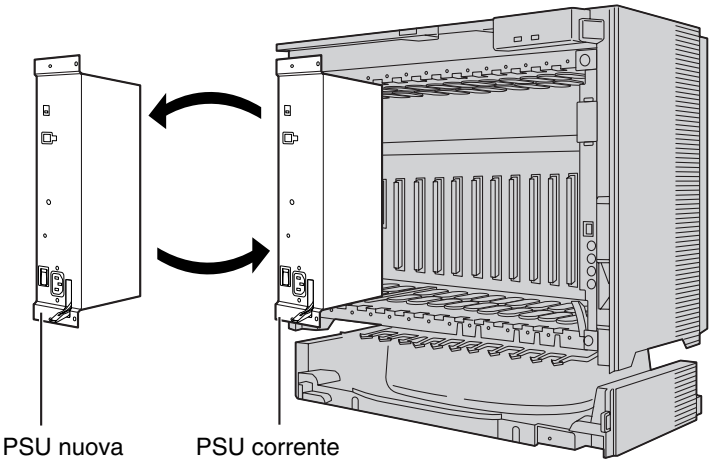
2. Ruotare le 4 viti in senso antiorario per allentarle.



3. Girare la leva di sblocco nella direzione della freccia per scollegare la PSU dal pannello posteriore.



4. Sostituire la PSU.



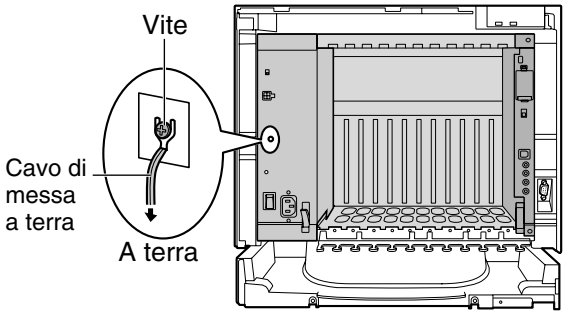
5. Seguire i passaggi in "Installazione dell'unità di alimentazione".

2.2.5 Messa a terra del telaio

IMPORTANTE

Collegare il telaio di IP-PBX ibrido alla messa a terra.

1. Allentare la vite.
2. Inserire il cavo di messa a terra (a cura dell'utente)*.
3. Serrare la vite.
4. Collegare a terra il cavo di messa a terra.



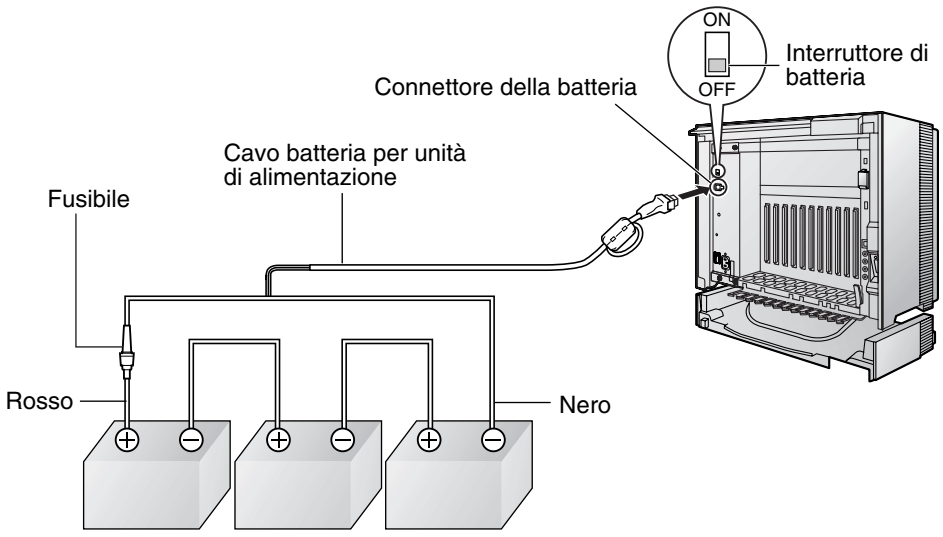
* Per effettuare il collegamento a terra, utilizzare l'isolante verde-giallo; inoltre, l'area a sezione incrociata del conduttore deve essere maggiore di 0,75 mm^2 o 18 AWG.

- Verificare la compatibilità con le normative locali (es, leggi e direttive).
- La corretta esecuzione delle operazioni di messa a terra è molto importante ai fini della protezione dell'IP-PBX ibrido dagli effetti dei rumori esterni e ai fini della riduzione del pericolo di scosse elettriche in caso di fulmini.
- Il cavo di messa a terra del cavo CA protegge contro i rumori esterni e i fulmini, tuttavia potrebbe non essere sufficiente per proteggere l'IP-PBX ibrido. È necessario effettuare un collegamento permanente tra la terra e il terminale di messa a terra dell'IP-PBX ibrido.

2.2.6 Collegamento delle batterie di riserva

Le batterie di riserva e il cavo batteria per unità di alimentazione (KX-A228 pe PSU-S e PSU-M, o KX-A229 per PSU-L) forniscono un'alimentazione di riserva che consente un utilizzo completo dell'IP-PBX ibrido in caso di interruzione dell'alimentazione. In tal caso, le batterie di riserva mantengono automaticamente l'alimentazione dell'IP-PBX ibrido senza provocare interruzione.

1. Lo spegnimento delle batterie accende l'unità di alimentazione.
2. Collegare il cavo batteria per unità di alimentazione a 3 batterie identiche VRLA (Valve Regulated Lead Acid) (12 V CC × 3).



Batterie di riserva (12 V CC x 3)

- Accendere l'interruttore della batteria sulla PSU solo dopo il completamento dell'installazione dell'IP-PBX ibrido e dopo che l'alimentazione CA sia disponibile.
- Per ciascuna batteria di riserva, si consiglia una capacità di 28 Ah o inferiore (in caso contrario, potrebbe non essere possibile mantenere la carica della batteria).
- Accertarsi che il tipo e la capacità delle tre batterie di riserva siano identiche.
- Il cavo batteria per unità di alimentazione non deve essere esposto direttamente alla luce del sole. Tenere lontano il cavo batteria per unità di alimentazione da dispositivi di riscaldamento e da fonti di calore. Collocare le batterie di riserva in un posto ventilato.
- Per ulteriori informazioni sulle batterie di riserva, consultare il manuale fornito con le batterie.

ATTENZIONE

- Verificare la compatibilità con le normative locali (es, leggi e direttive).
- Accertarsi che le polarità delle batterie di riserva e i cablaggi siano corretti.
- Accertarsi di non cortocircuitare le batterie di riserva e i cavi.
- Esiste il pericolo di esplosione in caso di sostituzione errata delle batterie di riserva. Sostituire solo con batterie uguali o di tipo equivalente consigliate dal produttore della batteria. Liberarsi delle batterie utilizzate secondo le disposizioni del produttore.
- Utilizzare il tipo corretto di cavo batteria per unità di alimentazione relativo al tipo di unità di alimentazione.

2.2.7 Installazione/Rimozione di schede di servizio opzionali

ATTENZIONE

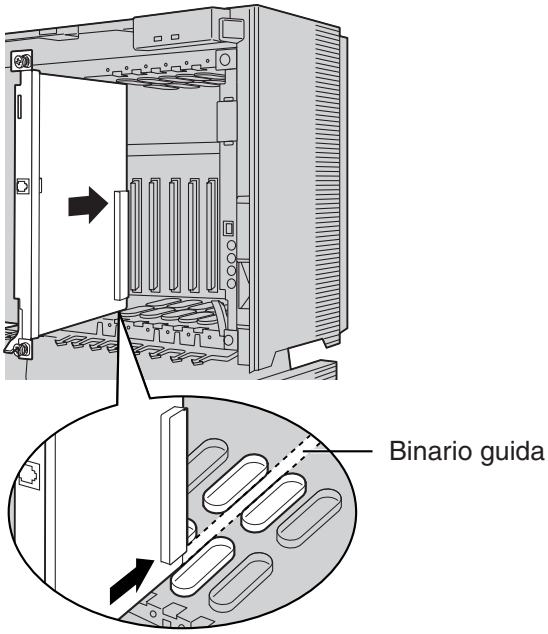
Al fine di proteggere il pannello posteriore dall'elettricità statica, non toccare le parti del pannello posteriore nell'unità principale e sulle schede di servizio opzionali. Per scaricare l'elettricità statica, toccare il suolo o indossare un braccialetto antistatico.

Nota

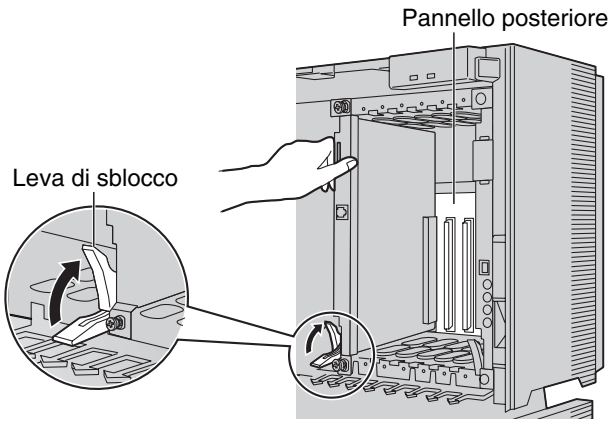
È possibile installare o rimuovere le schede di servizio opzionali quando l'alimentazione CC è attiva. Tuttavia, quando si installa o si rimuove la scheda MPR, l'unità di alimentazione CC deve essere spenta.

Installazione di schede di servizio opzionali

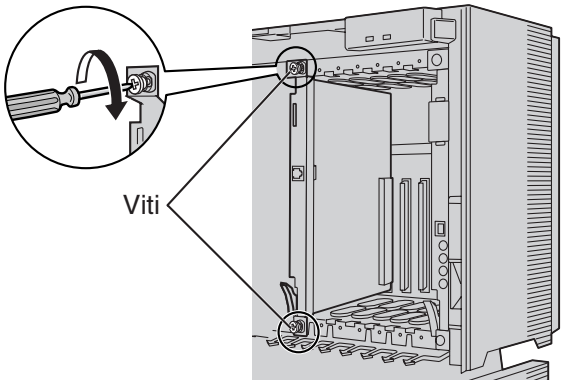
1. Inserire la scheda lungo il binario guida.



2. Mantenendo la scheda come mostrato di seguito, premere la leva di rilascio spostandola in direzione della freccia, in modo che la scheda venga fissata saldamente con il connettore nel pannello posteriore.



3. Ruotare le 2 viti in senso orario per fissare la scheda in posizione.



Nota

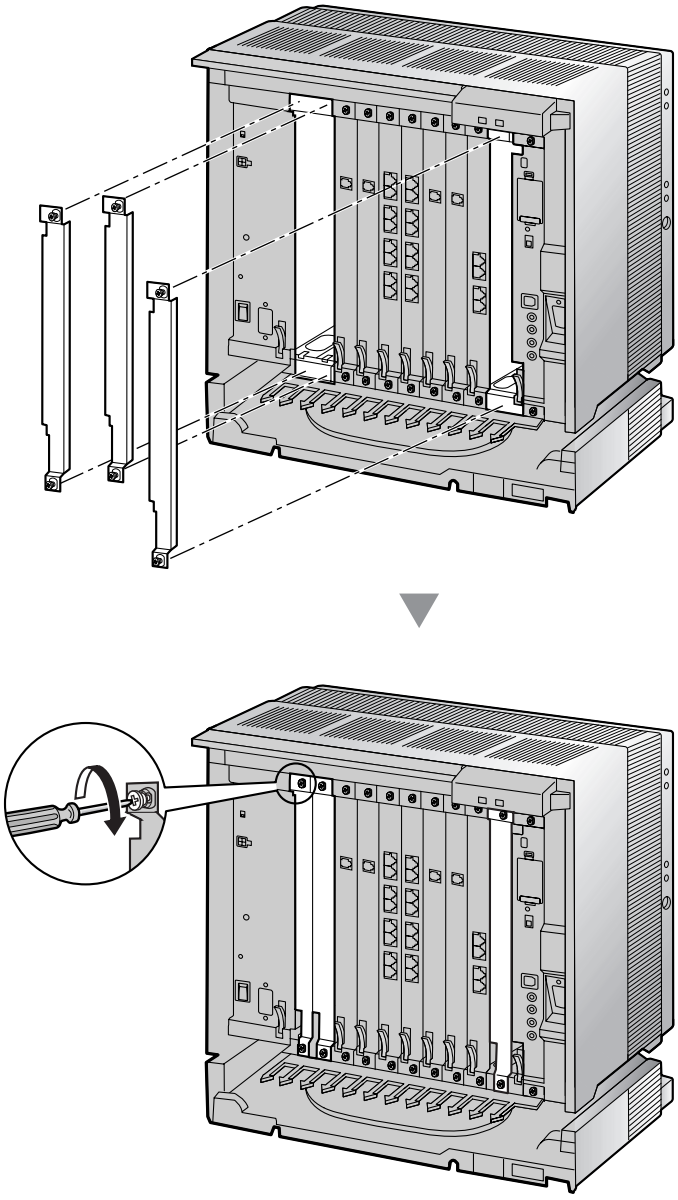
Per la messa a terra della scheda, accertarsi che le viti siano serrate.

Copertura degli slot vuoti

Accertarsi di coprire ciascuno degli slot in cui non sono installate schede di servizio opzionali utilizzando il coperchio dello slot vuoto.

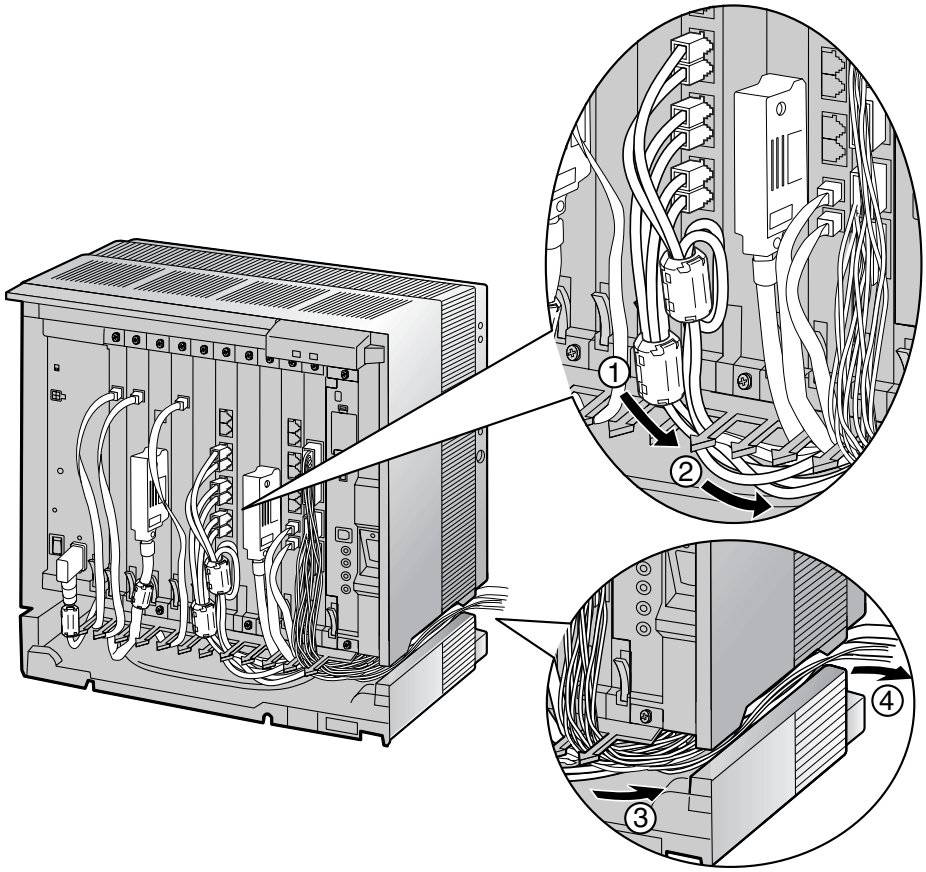
ATTENZIONE

Se il coperchio dello slot vuoto non viene installato, potrebbero essere causate interferenze elettromagnetiche.



Gestione dei cavi

Dopo aver eseguito il collegamento dell'IP-PBX ibrido, posizionare i cavi sulla parte destra o sinistra e quindi sul retro della centralina come mostrato di seguito.

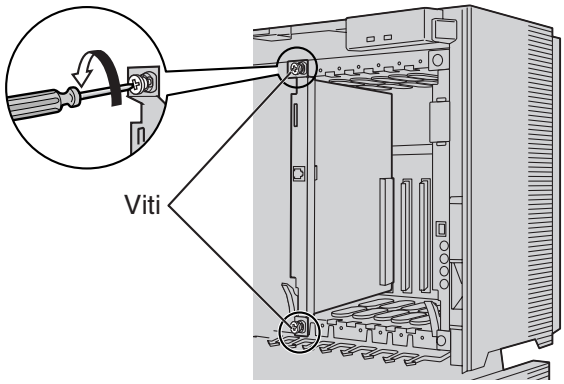


Nota

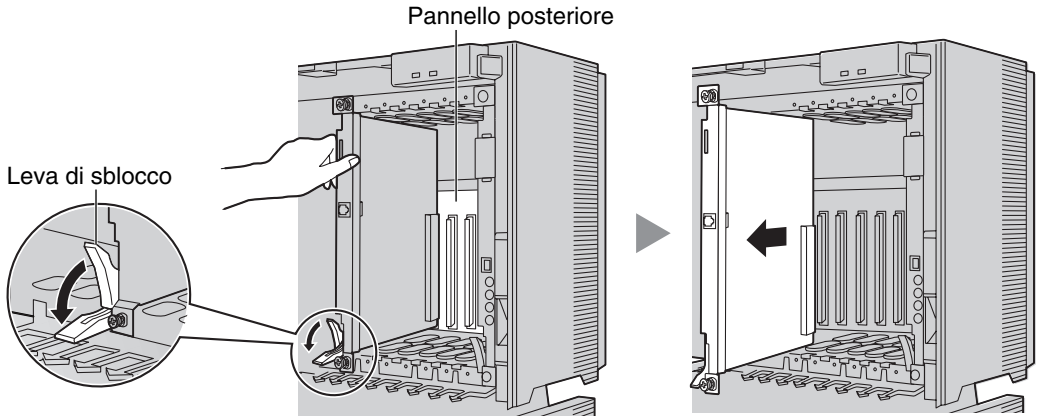
Per motivi di sicurezza, non tirare eccessivamente, piegare o stringere il cavo di alimentazione CA.

Rimozione di schede di servizio opzionali

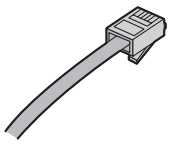
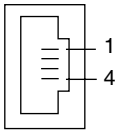
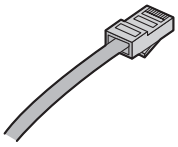
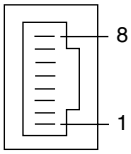
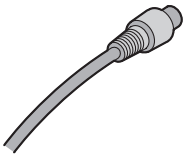
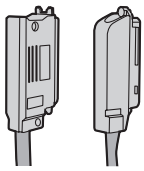
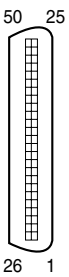
1. Ruotare le 2 viti in senso antiorario per allentarle.

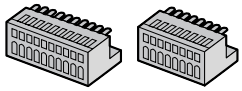
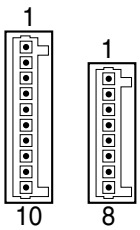
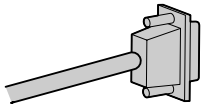
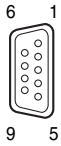
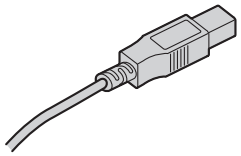
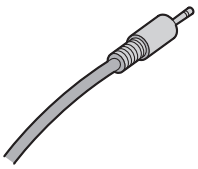
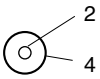


2. Girare la leva di sblocco nella direzione della freccia per scollegare la scheda dal pannello posteriore. Tirare la scheda dalla centralina per rimuoverla.



2.2.8 Tipi di connettori

Tipo di connettore	N. piedini	Utilizzato per
RJ11  (Cavo a coppia intrecciata)		• DHLC8 (KX-TDA0170) • SLC8 (KX-TDA0173) • SLC16 (KX-TDA0174) • MSLC16 (KX-TDA0175) • LCOT8 (KX-TDA0180) • LCOT16 (KX-TDA0181) • LCOT4 (KX-TDA0183)
RJ45  (Cavo a coppia intrecciata)		• CSIF4 (KX-TDA0143) • CSIF8 (KX-TDA0144) • T1 (KX-TDA0187) • E1 (KX-TDA0188) • BRI4 (KX-TDA0284) • BRI8 (KX-TDA0288) • PRI30 (KX-TDA0290CE/CJ) • PRI23 (KX-TDA0290) • CTI-LINK (KX-TDA0410) • IP-EXT16 (KX-TDA0470) • IP-GW4 (KX-TDA0480) • IP-GW4E (KX-TDA0484) • IP-GW16 (KX-TDA0490)
BNC 		• E1 (KX-TDA0188) • PRI30 (KX-TDA0290CE/CJ)
Amphenol Tipo A Tipo B  (Cavo schermato a coppia intrecciata)		• DHLC8 (KX-TDA0170) • DLC8 (KX-TDA0171) • DLC16 (KX-TDA0172) • SLC8 (KX-TDA0173) • SLC16 (KX-TDA0174) • MSLC16 (KX-TDA0175) • LCOT8 (KX-TDA0180) • LCOT16 (KX-TDA0181) • DID8 (KX-TDA0182) • LCOT4 (KX-TDA0183) • E&M8 (KX-TDA0184)

Tipo di connettore	N. piedini	Utilizzato per
Blocco terminale a 10 piedini Blocco terminale a 8 piedini 		• DPH4 (KX-TDA0161) • DPH2 (KX-TDA0162) • EIO4 (KX-TDA0164)
RS-232C 		• IP-GW4 (KX-TDA0480) • Scaffale di base
USB 		• MPR
Mini spinotto 		• MPR

2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite

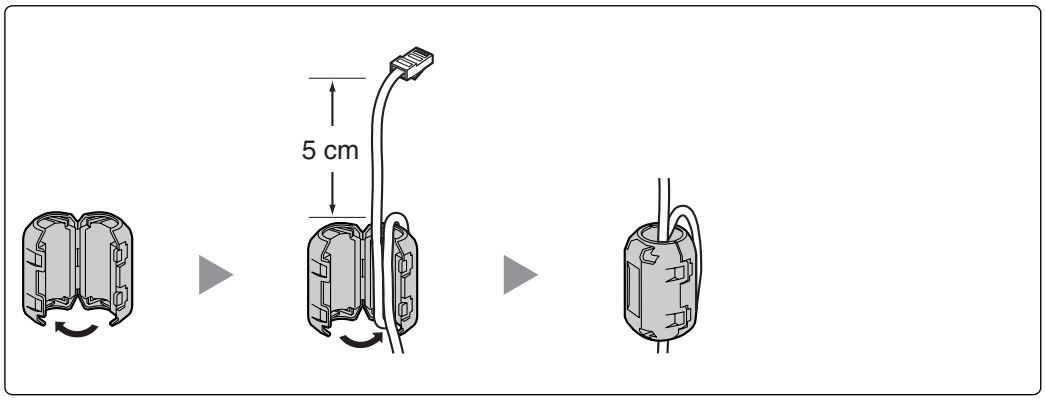
È necessario collegare l'anima in ferrite quando:

- collegamento di schede T1, E1, PRI, BRI, IP-GW16 e IP-EXT16 utilizzando un connettore RJ45 (ad eccezione del Canada, dove non è richiesta l'anima in ferrite) oppure
- si collegano schede di interno utilizzando un connettore di tipo Amphenol.

L'anima in ferrite è fornita con la scheda.

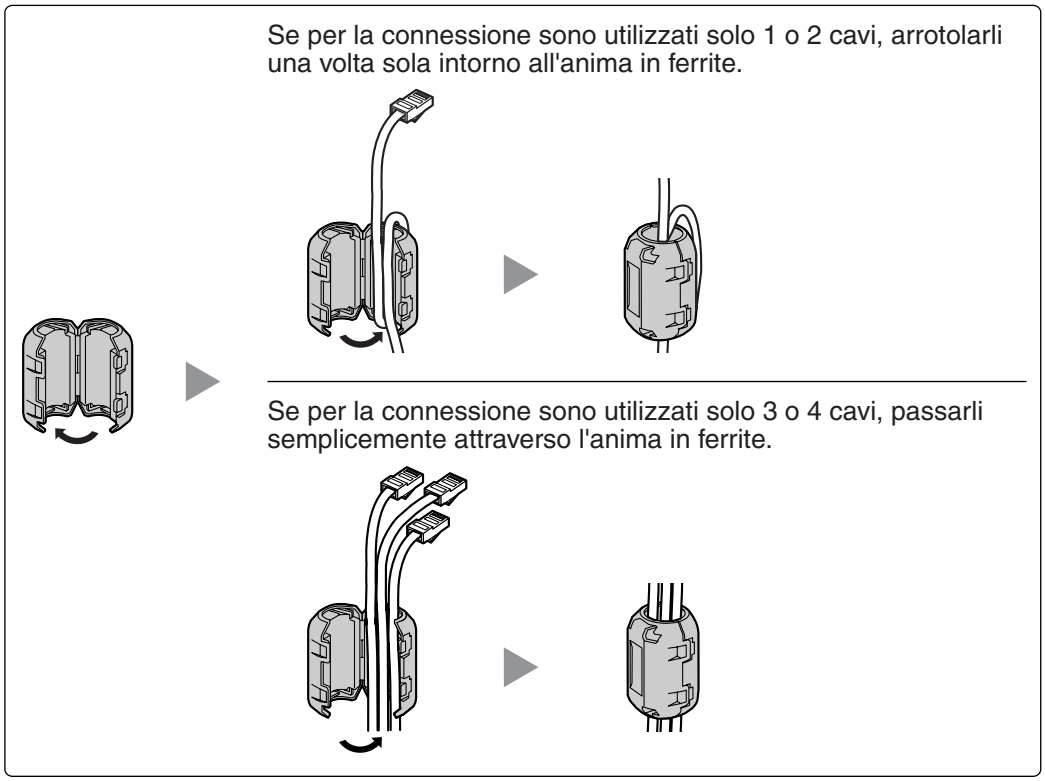
Collegamento di una scheda T1/E1/PRI/IP-GW16/IP-EXT16

Avvolgere una volta il cavo intorno all'anima di ferrite e successivamente chiudere il relativo compartimento. Collegare l'anima in ferrite a 5 cm di distanza dal connettore.



Collegamento di una scheda BRI

Collegare l'anima di ferrite e successivamente chiudere il relativo compartimento. Collegare l'anima di ferrite quanto più vicino possibile al connettore della scheda.

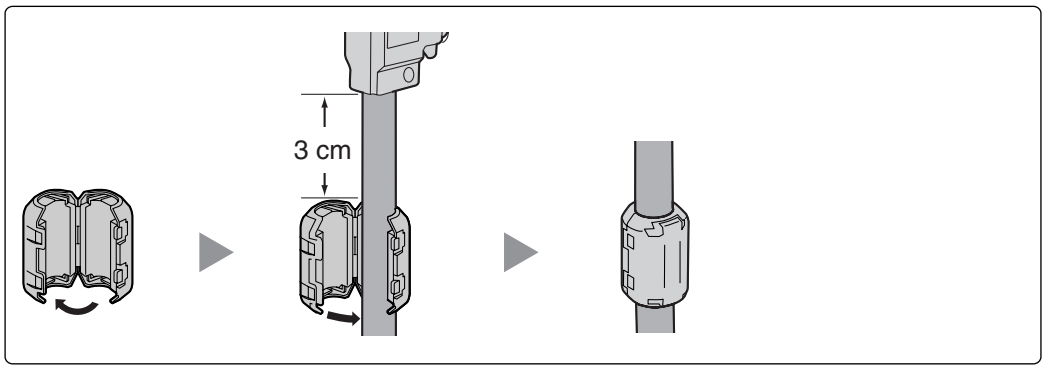

Se per la connessione sono utilizzati solo 1 o 2 cavi, arrotolarli una volta sola intorno all'anima in ferrite.
Se per la connessione sono utilizzati solo 3 o 4 cavi, passarli semplicemente attraverso l'anima in ferrite.

Nota

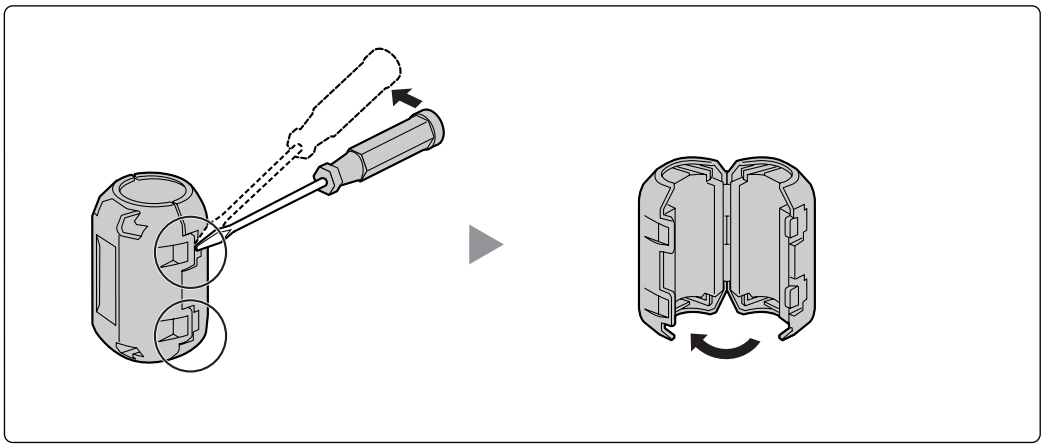
Utilizzare un'anima di ferrite ogni quattro cavi; ciascuna anima di ferrite ospita un massimo di quattro cavi.

Collegamento di una scheda di interno

Passare il cavo nell'anima di ferrite e successivamente chiudere il relativo compartimento. Collegare l'anima in ferrite a 3 cm di distanza dal connettore.



Se è necessario aprire l'anima in ferrite, utilizzare un cacciavite a testa piatta per aprire il compartimento dell'anima in ferrite.



2.2.10 Allacciamento connettore di tipo Amphenol

Su alcune schede di servizio opzionali è utilizzato un connettore di tipo 57JE Amphenol.
Per collegare i connettori di tipo Amphenol, utilizzare un fermaglio o una vite per fissare la parte superiore e un nastro Velcro® per fissare la parte inferiore del connettore.

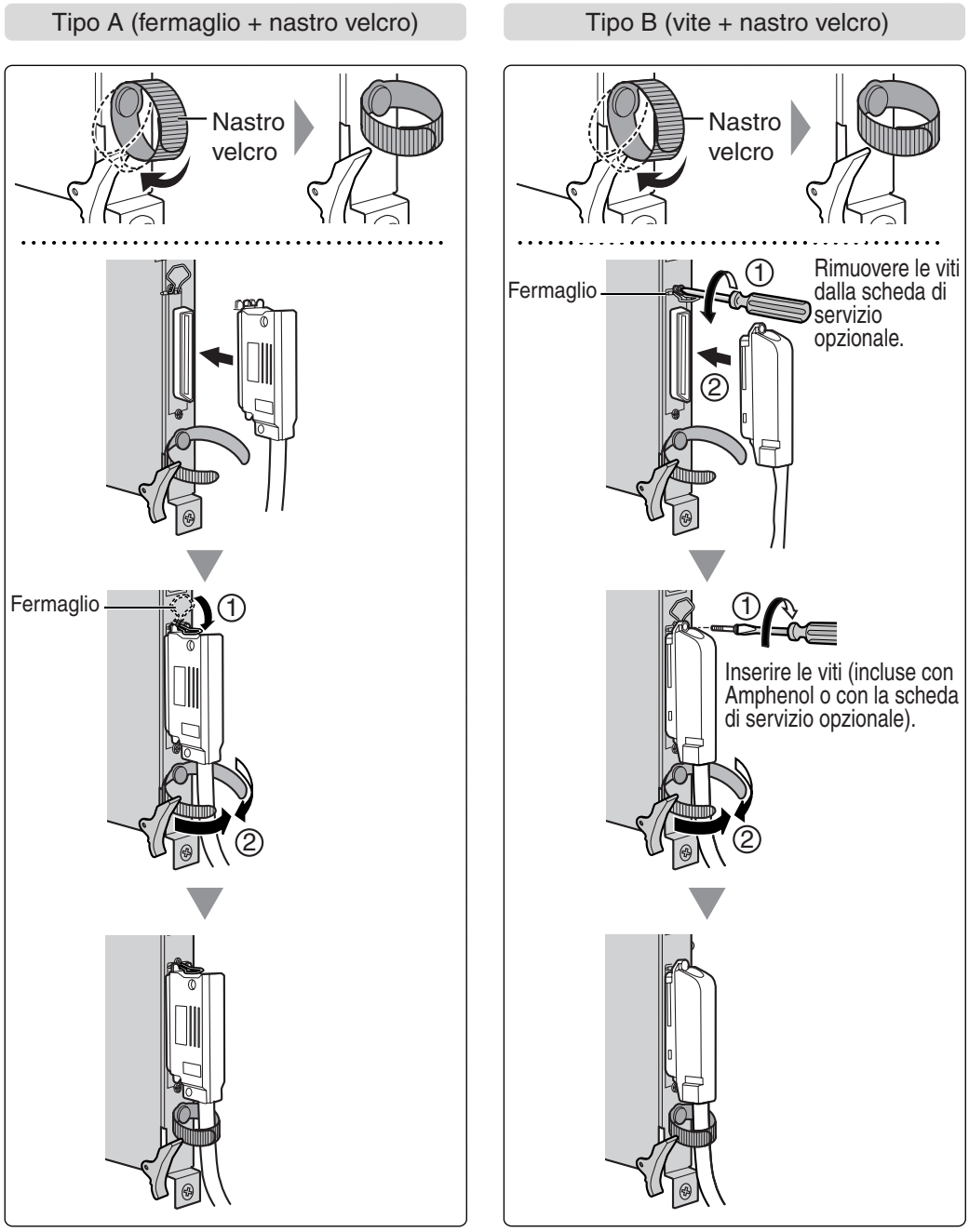


Grafico di assegnazione piedini connettore Amphenol

Di seguito è riportato un grafico per l'assegnazione dei piedini del connettore Amphenol per tutte le schede di servizio opzionali che utilizzano tale connettore. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla sezione "2.4 Installazione delle Schede di linee esterne" e "2.5 Installazione delle Schede di interni".

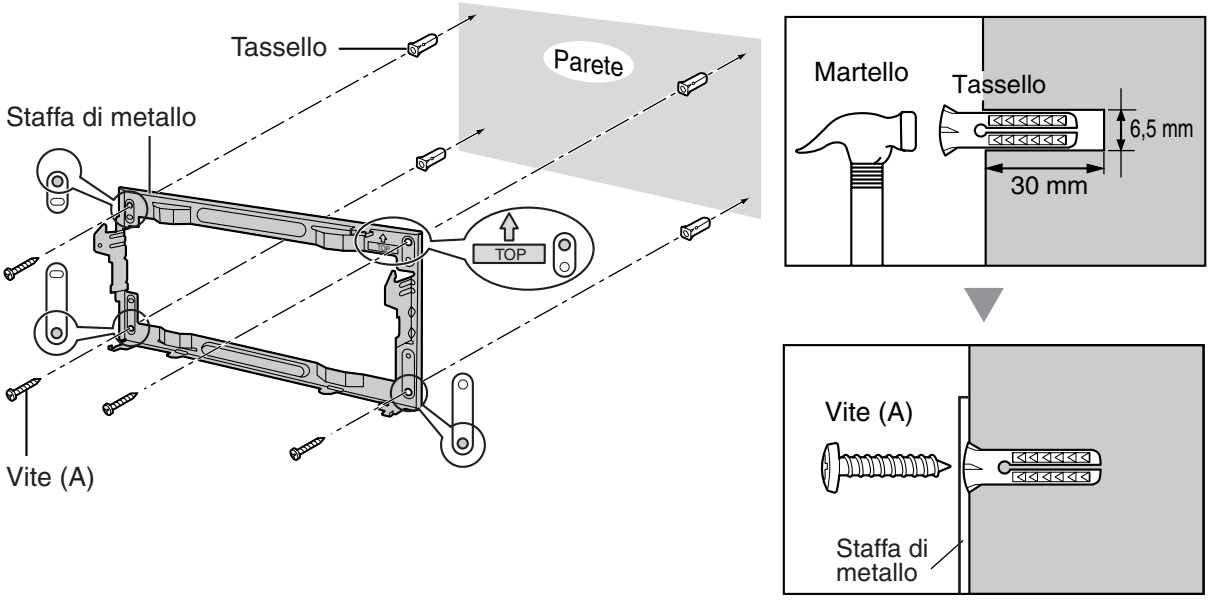
N. piedini	LCOT4	LCOT8	LCOT16	DID8	E&M8	DHLC8	DLC8	DLC16	MSLC16	SLC16	SLC8
1	RA	RA	RA	RA	TA	RA		D2A	RA	RA	RA
26	TA	TA	TA	TA	RA	TA		D1A	TA	TA	TA
2	RB	RB	RB	RB	T1A	D2A	D2A	D2B	RB	RB	
27	TB	TB	TB	TB	R1A	D1A	D1A	D1B	TB	TB	
3	RC	RC	RC	RC	EA			D2C	RC	RC	
28	TC	TC	TC	TC	MA			D1C	TC	TC	
4	RD	RD	RD	RD	SGA	RB		D2D	RD	RD	RB
29	TD	TD	TD	TD	SGB	TB		D1D	TD	TD	TB
5		RE	RE	RE	TB	D2B	D2B	D2E	RE	RE	
30		TE	TE	TE	RB	D1B	D1B	D1E	TE	TE	
6		RF	RF	RF	T1B			D2F	RF	RF	
31		TF	TF	TF	R1B			D1F	TF	TF	
7		RG	RG	RG	EB	RC		D2G	RG	RG	RC
32		TG	TG	TG	MB	TC		D1G	TG	TG	TC
8		RH	RH	RH	TC	D2C	D2C	D2H	RH	RH	
33		TH	TH	TH	RC	D1C	D1C	D1H	TH	TH	
9			RI		T1C			D2I	RI	RI	
34			TI		R1C			D1I	TI	TI	
10			RJ		EC	RD		D2J	RJ	RJ	RD
35			TJ		MC	TD		D1J	TJ	TJ	TD
11			RK		TD	D2D	D2D	D2K	RK	RK	
36			TK		RD	D1D	D1D	D1K	TK	TK	
12			RL		T1D			D2L	RL	RL	
37			TL		R1D			D1L	TL	TL	
13			RM		ED	RE		D2M	RM	RM	RE
38			TM		MD	TE		D1M	TM	TM	TE
14			RN		TE	D2E	D2E	D2N	RN	RN	
39			TN		RE	D1E	D1E	D1N	TN	TN	
15			RO		T1E			D2O	RO	RO	
40			TO		R1E			D1O	TO	TO	
16			RP		EE	RF		D2P	RP	RP	RF
41			TP		ME	TF		D1P	TP	TP	TF
17					TF	D2F	D2F				
42					RF	D1F	D1F				
18					T1F						
43					R1F						
19					EF	RG					RG
44					MF	TG					TG
20					TG	D2G	D2G				
45					RG	D1G	D1G				
21					T1G						
46					R1G						
22					EG	RH					RH
47					MG	TH					TH
23					TH	D2H	D2H				
48					RH	D1H	D1H				
24					T1H						
49					R1H						
25					EH						
50					MH						

2.2.11 Montaggio a muro (KX-TDA200)

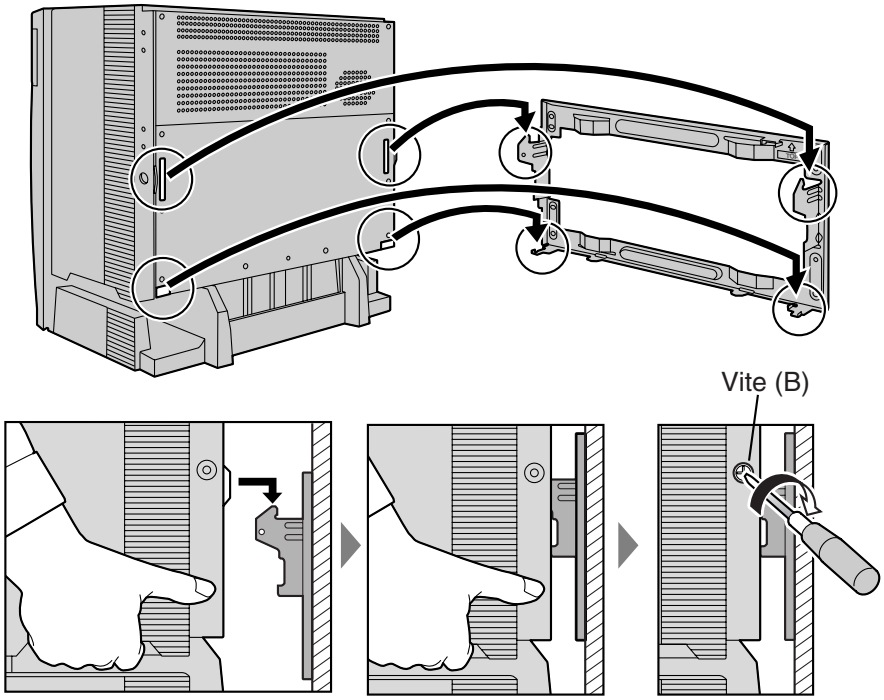
ATTENZIONE

Serrare le viti di montaggio nella parete. Evitare di toccare le parti metalliche o i fili elettrici all'interno della parete.

1. Installare 4 tasselli nel muro utilizzando la staffa di metallo come modello. Fissare la staffa di metallo con quattro viti (A).



2. Agganciare la centralina alla staffa di metallo accertandosi che l'unità scorra nelle parti agganciate della staffa di metallo. Per fissare entrambi i lati della centralina, utilizzare due viti (B).



Note

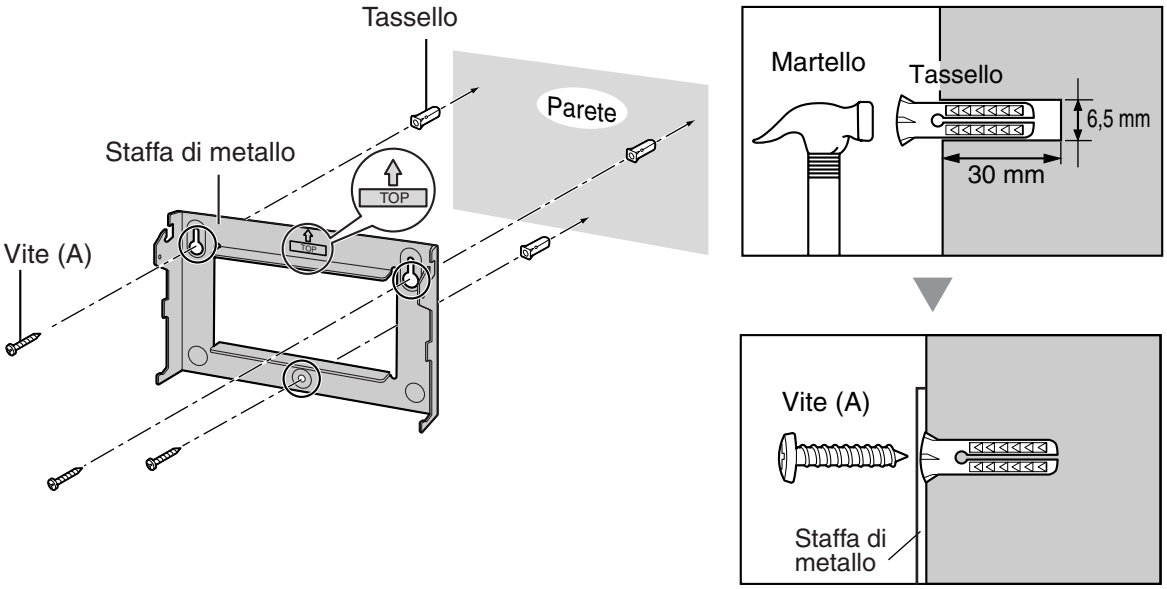
- Non bloccare le aperture di questo vano. Lasciare uno spazio di almeno 20 cm al di sopra e 10 cm ai lati del vano.
- Accertarsi che la parete dietro alla centralina sia piana e priva di ostacoli, in modo da non bloccare le aperture sul retro della centralina.
- Accertarsi che la parete dietro alla centralina non sia in legno.
- Evitare di lasciar cadere la centralina.

2.2.12 Montaggio a muro (KX-TDA100)

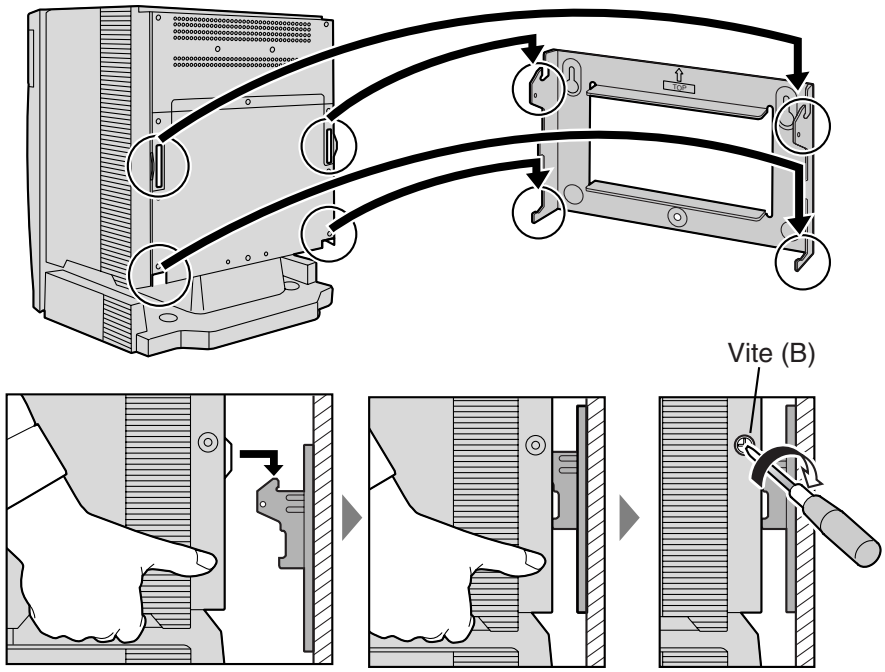
ATTENZIONE

Serrare le viti di montaggio nella parete. Evitare di toccare le parti metalliche o i fili elettrici all'interno della parete.

1. Installare 3 tasselli nel muro utilizzando la staffa di metallo come modello. Fissare la staffa di metallo con 3 viti (A).



2. Agganciare la centralina alla staffa di metallo accertandosi che l'unità scorra nelle parti agganciate della staffa di metallo. Per fissare entrambi i lati della centralina, utilizzare due viti (B).

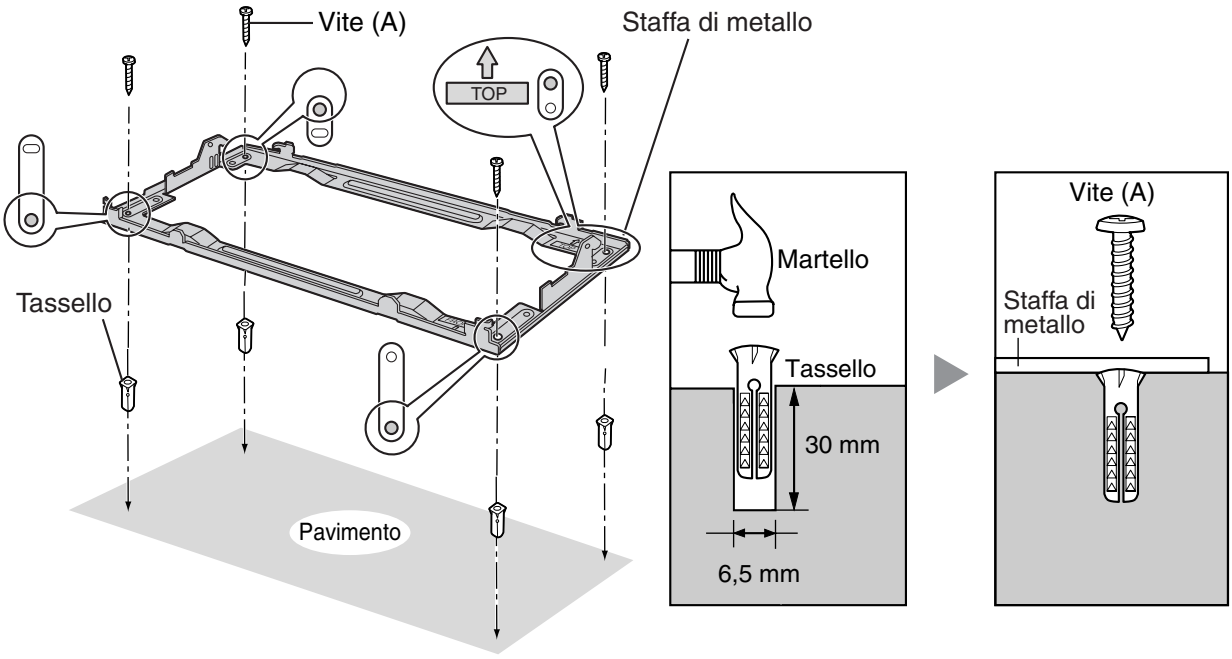


Note

- Non bloccare le aperture di questo vano. Lasciare uno spazio di almeno 20 cm al di sopra e 10 cm ai lati del vano.
- Accertarsi che la parete dietro alla centralina sia piana e priva di ostacoli, in modo da non bloccare le aperture sul retro della centralina.
- Accertarsi che la parete dietro alla centralina non sia in legno.
- Evitare di lasciar cadere la centralina.

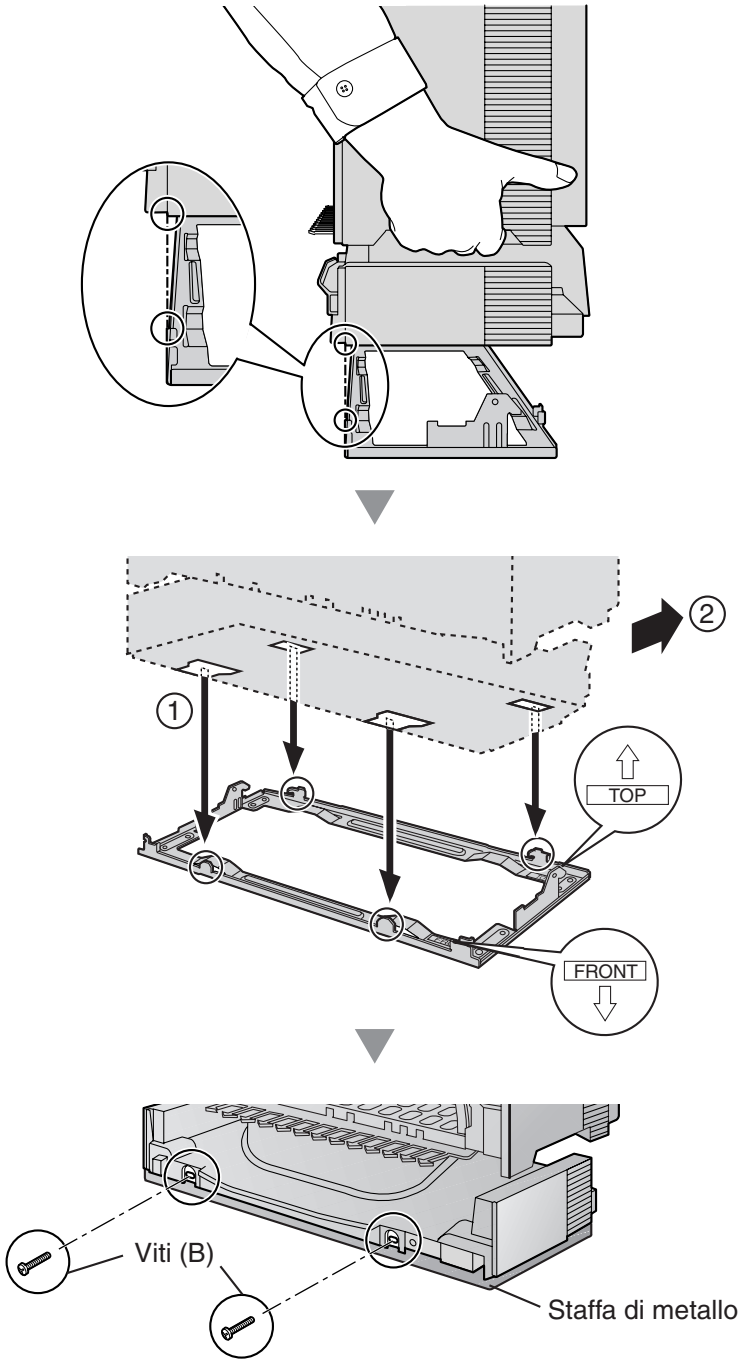
2.2.13 Fissaggio al pavimento (solo KX-TDA200)

1. Installare quattro tasselli sul pavimento utilizzando la staffa di metallo come modello. Fissare la staffa di metallo con quattro viti (A).



2. Rimuovere il coperchio anteriore della centralina (consultare "2.2.3 Apertura/chiusura del coperchio anteriore").

3. Sollevare la centralina, collegarla alla staffa di metallo, farla scorrere all'indietro finché non si blocca, quindi fissarla con due viti (B).



Note

- Non bloccare le aperture di questo vano. Lasciare uno spazio di almeno 20 cm al di sopra e 10 cm ai lati del vano.
- Accertarsi che la superficie dietro alla centralina sia piana e priva di ostacoli, in modo da non bloccare le aperture sul retro della centralina.

- Accertarsi che la superficie dietro alla centralina non sia in legno.
- Evitare di lasciar cadere la centralina.

4. Fissare il coperchio anteriore sulla centralina (consultare "2.2.3 Apertura/chiusura del coperchio anteriore").

2.2.14 Installazione della protezione sovratensioni

Panoramica

L'effetto di un fulmine su un cavo telefonico posto a 10 m al di sopra del suolo o del contatto tra una linea telefonica e una linea elettrica può essere il manifestarsi di una forte sovratensione. Una protezione sovratensioni è un dispositivo collegato a una linea esterna per impedire che eventuali pericolose sovratensioni elettriche si introducano nell'edificio attraverso la linea esterna danneggiando l'IP-PBX ibrido e le apparecchiature collegate.

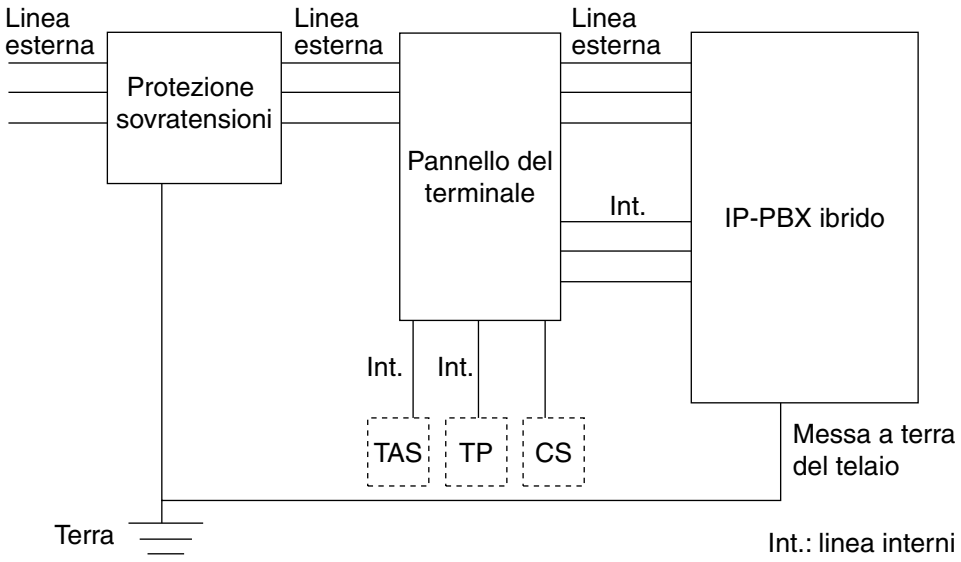
Per proteggere il sistema dalle sovratensioni elettriche, si consiglia di collegare il sistema a una protezione sovratensioni conforme alle seguenti specifiche:

– Tipo di scaricatore sovratensioni: scaricatore a 3 elettrodi
– Voltaggio di sparkover CC: 230 V
– Picco massimo corrente: almeno 10 kA

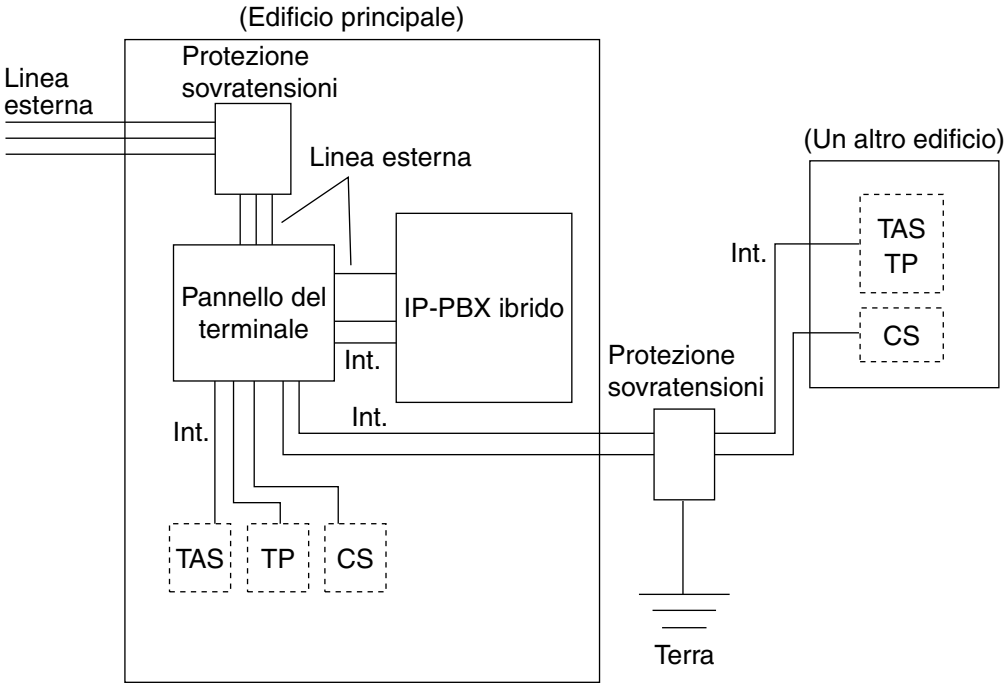
Inoltre, ai fini della protezione del sistema, è molto importante la corretta esecuzione delle operazioni di messa a terra (consultare "2.2.5 Messa a terra del telaio").

In molti paesi/aree, le norme vigenti impongono l'uso di protezioni sovratensione. Verificare la compatibilità con tutte le leggi, normative e direttive vigenti.

Installazione



Installazione esterna



Int.: linea interni

Se si installa un interno all'esterno dell'edificio, si consiglia di adottare le seguenti precauzioni:

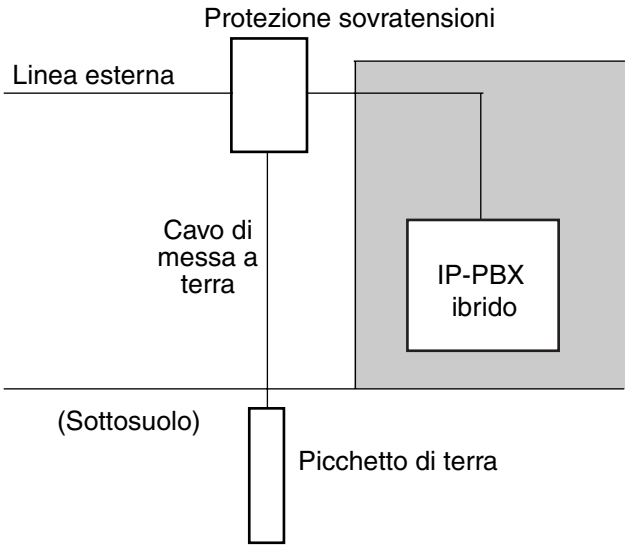
a. Installare il cavo dell'interno nel sottosuolo.

b. Utilizzare un tubo protettivo per cavi elettrici.

Nota

La protezione sovratensioni per interno e per CS è differente da quella per linea esterna.

Installazione di un picchetto di terra



1. Collegare il picchetto di terra alla protezione sovratensioni utilizzando un cavo di messa a terra con area a sezione incrociata di almeno 1,3 mm^2.
2. Il picchetto di terra deve essere posizionato, per la messa a terra, in prossimità del dispositivo di protezione. La lunghezza del cavo di messa a terra deve essere quanto più ridotta possibile.
3. Il cavo di messa deve essere collegato direttamente al picchetto di terra. Non avvolgere il cavo intorno ad altri oggetti.
4. Il picchetto di terra deve essere posizionato a circa 50 cm al di sotto del suolo.

Note

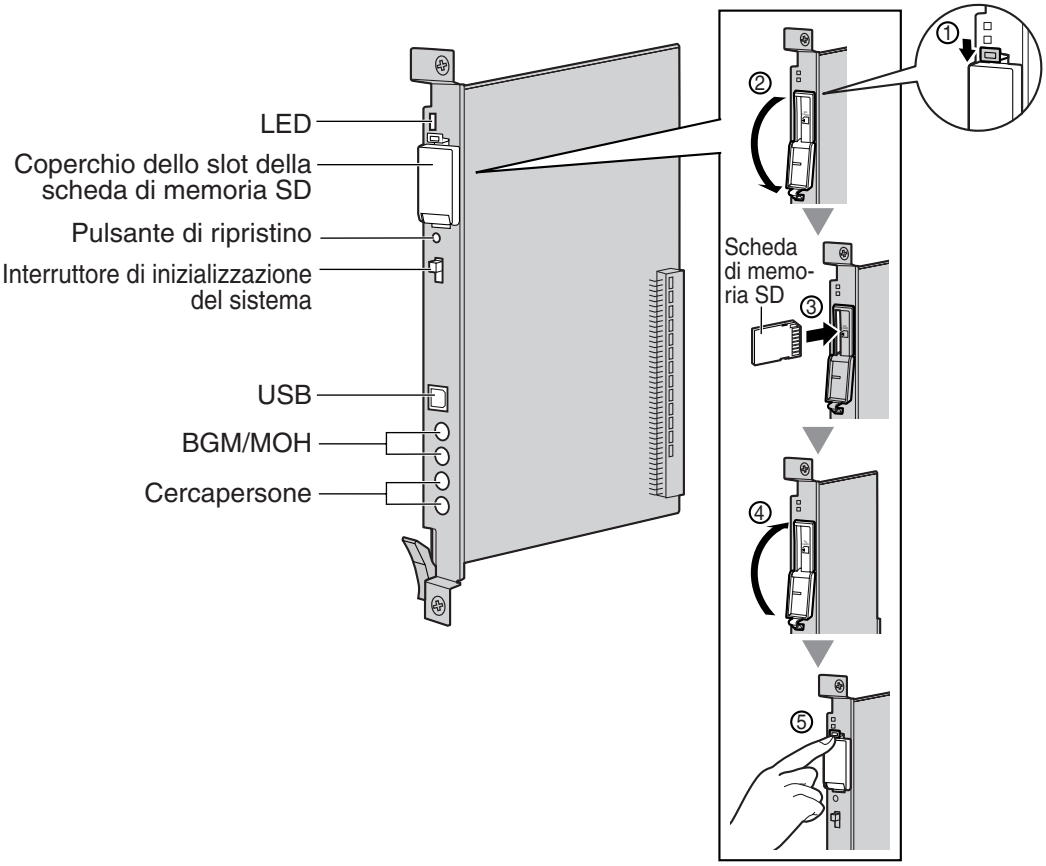
- Le figure precedenti costituiscono esclusivamente un suggerimento.
- La lunghezza del picchetto di terra e la profondità necessaria dipendono dalla composizione del suolo.

2.3 Installazione della scheda CPU

2.3.1 Scheda MPR

Funzione

Contiene il processore principale, il protocollo principale dello scaffale di base, il controllo dell'interruttore tempo (TSW), rilevamento della sveglia del sistema, allarme di calo di alimentazione dello scaffale di base e sovraccarico del timer dell'allarme. È possibile montare una scheda MEC e una scheda RMT sulla scheda MPR (consultare "2.3.2 Scheda MEC" e "2.3.3 Scheda RMT").



Note

- Per informazioni dettagliate sul collegamento delle periferiche, fare riferimento alla sezione "2.11.1 Collegamento di periferiche".
- Per informazioni dettagliate sull'interruttore di inizializzazione del sistema, fare riferimento alla sezione "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".
- Per informazioni dettagliate sul pulsante di ripristino, fare riferimento alla sezione "4.1.4 Utilizzo del pulsante di ripristino".

ATTENZIONE

- Utilizzare solo la scheda di memoria SD fornita con l'IP-PBX ibrido o una scheda di memoria SD opzionale Panasonic di aggiornamento.
- La scheda di memoria SD contiene il software per tutti i processi dell'IP-PBX ibrido e i dati del ciente. La scheda di memoria SD deve essere inserita prima dell'avvio.

- Non rimuovere la scheda di memoria SD durante il funzionamento di IP-PBX ibrido. Questa operazione potrebbe causare problemi di avvio dell'IP-PBX ibrido durante il riavvio del sistema.
- NELLA SCHEDA MPR È UTILIZZATA UNA BATTERIA AL LITIO. PERICOLO DI ESPLOSIONE IN CASO DI SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA CON UN TIPO ERRATO. SMALTIRE LE BATTERIE USATE SECONDO LE DISPOSIZIONI.

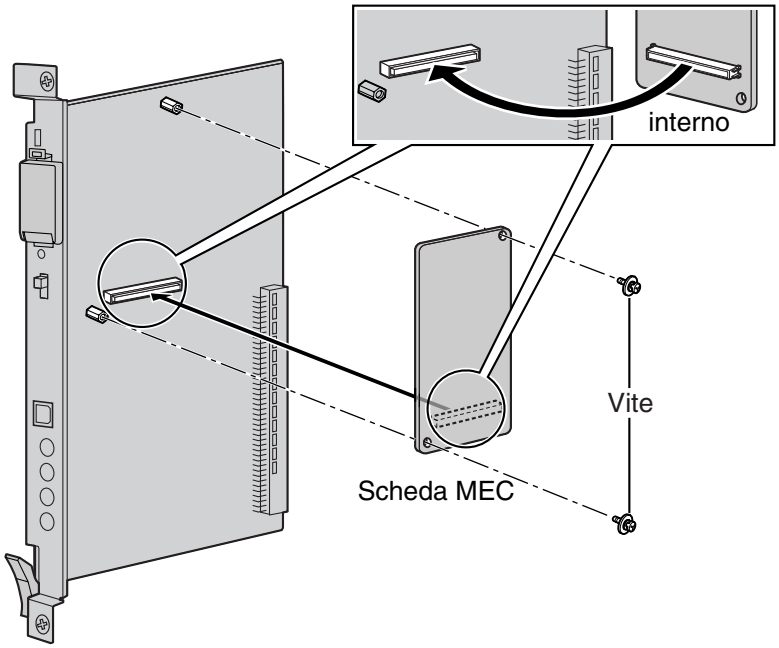
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
BATT ALARM	Rosso	Indicazione allarme batteria • OFF: Normale ON: Allarme
SD ACCESS	Verde	Stato della scheda di memoria SD • ON: Accesso

2.3.2 Scheda MEC

Funzione

Scheda di espansione memoria per aumentare lo spazio di memorizzazione per i dati del sistema, per abilitare le funzioni di broadcasting e fatturazione chiamate per camera, per raddoppiare il numero di TPD utilizzando la connessione XDP digitale. Da montare sulla scheda MPR.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

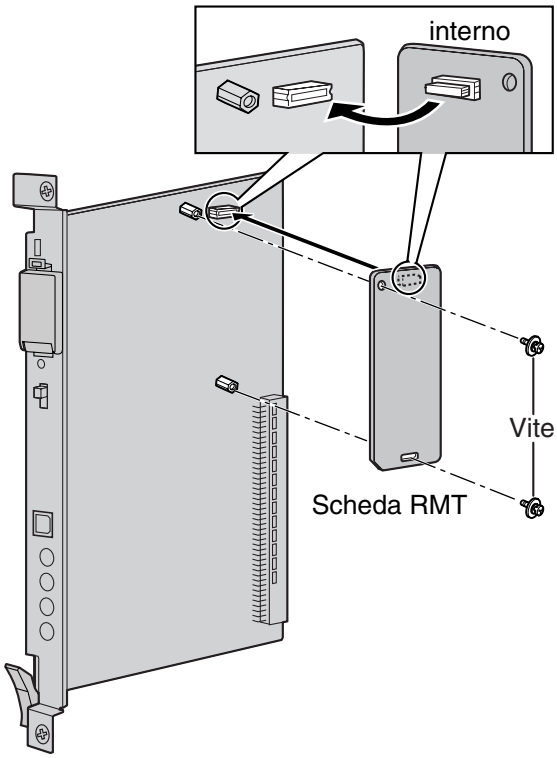
Accessorio (incluso): Viti × 2

Forniti dall'utente (non incluso): nessuno

2.3.3 Scheda RMT

Funzione

Scheda modem analogica per comunicazione remota con IP-PBX ibrido. Supporto V90. Da montare sulla scheda MPR.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2

Forniti dall'utente (non incluso): nessuno

2.4 Installazione delle Schede di linee esterne

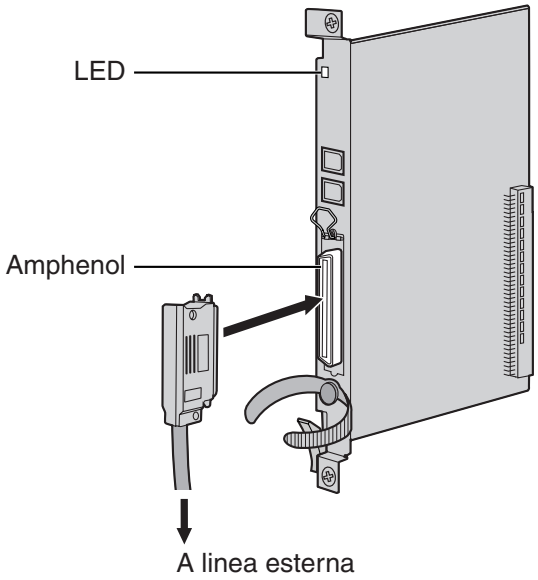
2.4.1 Schede LCOT4, LCOT8 e LCOT16

Funzione

LCOT4: Scheda di linea esterna analogica per 4 telefoni con 2 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT).

LCOT8: Scheda di linea esterna analogica per 8 telefoni con 2 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT). È possibile installare sulla scheda LCOT8 una scheda CID8 o CID/PAY8 (consultare "2.4.3 Scheda CID/PAY8" e "2.4.4 Scheda CID8").

LCOT16: Scheda di linea esterna analogica per 16 telefoni con 4 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT). È possibile installare sulla scheda LCOT16 un massimo di due schede CID8 e CID/PAY8 (consultare "2.4.3 Scheda CID/PAY8" e "2.4.4 Scheda CID8").



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2

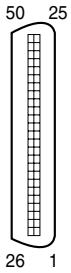
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore Amphenol

Note

- Per collegare il connettore Amphenol, fare riferimento alla sezione "2.2.10 Allacciamento connettore di tipo Amphenol".
- Per informazioni dettagliate sul trasferimento per interruzione alimentazione elettrica, fare riferimento alla sezione "2.12.1 Collegamenti per mancanza di alimentazione".
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Assegnazione piedini

Connettore Amphenol



N.	Nome segnale	Funzione	N.	Nome segnale	Funzione
1	RA	Porta suoneria 1	26	TA	Porta punta 1
2	RB	Porta suoneria 2	27	TB	Porta punta 2
3	RC	Porta suoneria 3	28	TC	Porta punta 3
4	RD	Porta suoneria 4	29	TD	Porta punta 4
5	RE	Porta suoneria 5	30	TE	Porta punta 5
6	RF	Porta suoneria 6	31	TF	Porta punta 6
7	RG	Porta suoneria 7	32	TG	Porta punta 7
8	RH	Porta suoneria 8	33	TH	Porta punta 8
9	RI	Porta suoneria 9	34	TI	Porta punta 9
10	RJ	Porta suoneria 10	35	TJ	Porta punta 10
11	RK	Porta suoneria 11	36	TK	Porta punta 11
12	RL	Porta suoneria 12	37	TL	Porta punta 12
13	RM	Porta suoneria 13	38	TM	Porta punta 13
14	RN	Porta suoneria 14	39	TN	Porta punta 14
15	RO	Porta suoneria 15	40	TO	Porta punta 15
16	RP	Porta suoneria 16	41	TP	Porta punta 16
17-25	Riservato	–	42-50	Riservato	–

Note

- L'assegnazione dei piedini da 5 a 8 e da 30 a 33 è riservata alle schede LCOT8 e LCOT16.
- L'assegnazione dei piedini da 9 a 16 e da 34 a 41 è riservata solamente alla scheda LCOT16.

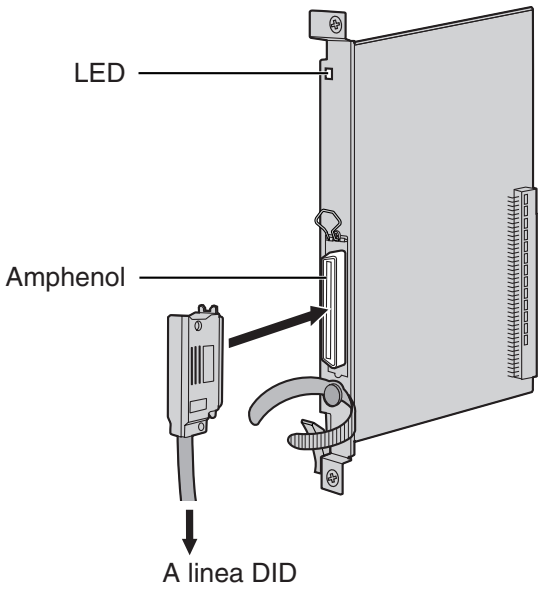
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

2.4.2 Scheda DID8

Funzione

Scheda di linea esterna DID 8 porte.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2

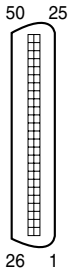
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore Amphenol

Note

- Per collegare il connettore Amphenol, fare riferimento alla sezione "2.2.10 Allacciamento connettore di tipo Amphenol".
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Assegnazione piedini

Connettore Amphenol



N.	Nome segnale	Funzione	N.	Nome segnale	Funzione
1	RA	Porta suoneria 1	26	TA	Porta punta 1
2	RB	Porta suoneria 2	27	TB	Porta punta 2
3	RC	Porta suoneria 3	28	TC	Porta punta 3
4	RD	Porta suoneria 4	29	TD	Porta punta 4
5	RE	Porta suoneria 5	30	TE	Porta punta 5
6	RF	Porta suoneria 6	31	TF	Porta punta 6
7	RG	Porta suoneria 7	32	TG	Porta punta 7
8	RH	Porta suoneria 8	33	TH	Porta punta 8
9-25	Riservato	–	34-50	Riservato	–

Segnalazioni LED

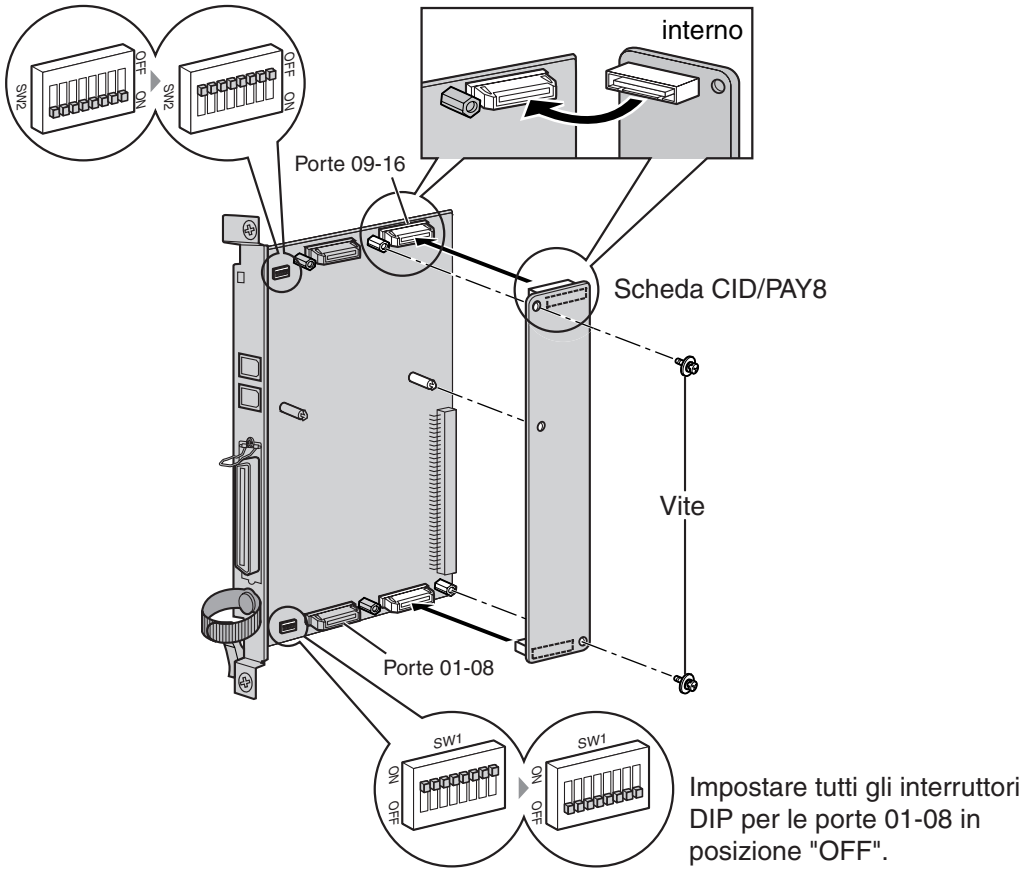
Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

2.4.3 Scheda CID/PAY8

Funzione

Tipo di segnale Caller ID a 8 porte FSK/FSK (con Caller ID Avviso di chiamata [Visual Caller ID])/DTMF e 8 porte per contascatti (12 kHz/16 kHz). Da montare sulle schede LCOT8/LCOT16.

Impostare tutti gli interruttori DIP per le porte 09-16 in posizione "OFF" (solo scheda LCOT16).



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2

Forniti dall'utente (non incluso): nessuno

Nota

È possibile installare sulla scheda LCOT8 solo una scheda CID/PAY8.

Impostazioni interruttore (su schede LCOT8/LCOT16)

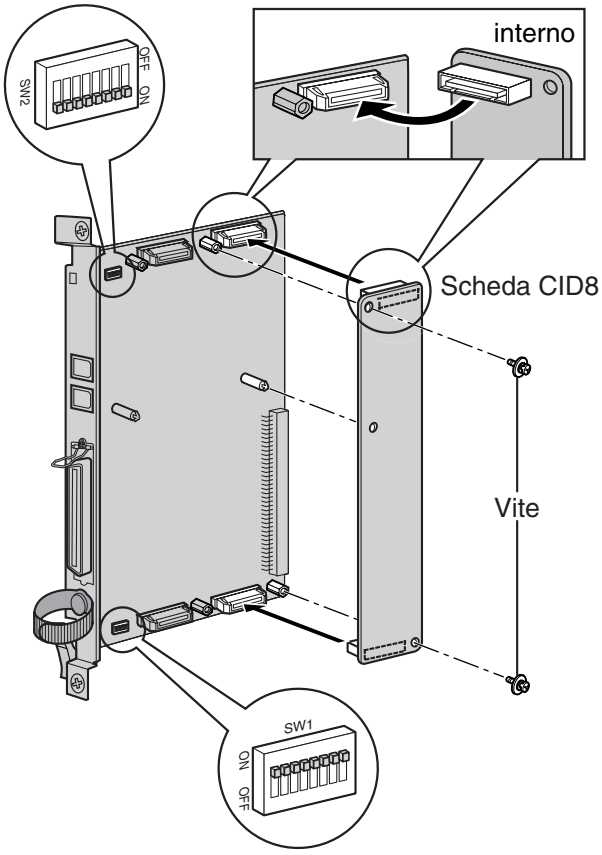
Interruttore	Tipo	Utilizzo e definizione dello stato
Impostazione della porta	DIP	Impostare tutti gli interruttori DIP in posizione "OFF". **Nota** SW2 si riferisce solo alla scheda LCOT16.

2.4.4 Scheda CID8

Funzione

Tipo di segnale Caller ID a 8 porte FSK/FSK (con Caller ID Avviso di chiamata [Visual Caller ID])/DTMF. Da montare sulle schede LCOT8/LCOT16.

Solo scheda LCOT16



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2

Forniti dall'utente (non incluso): nessuno

Nota

È possibile installare sulla scheda LCOT8 solo una scheda CID8.

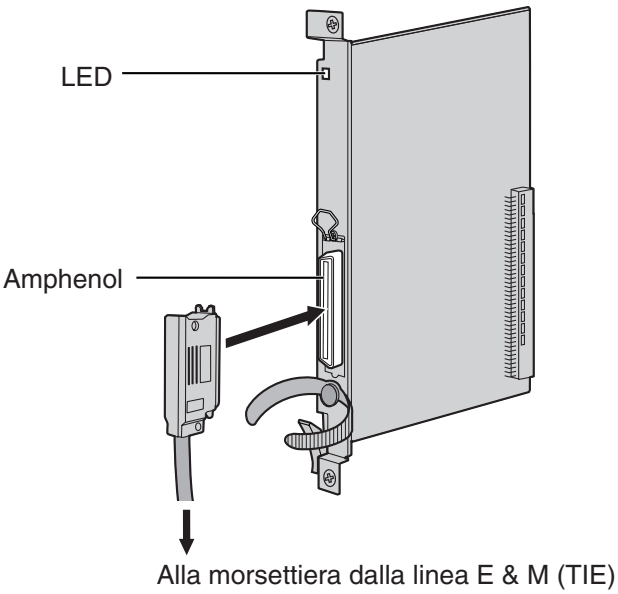
Impostazioni interruttore (su schede LCOT8/LCOT16)

Interruttore	Tipo	Utilizzo e definizione dello stato
Impostazione della porta	DIP	Mantenere la posizione predefinita "ON" di tutti gli interruttori DIP. Non modificare l'impostazione di questi interruttori. **Nota** SW2 si riferisce solo alla scheda LCOT16.

2.4.5 Scheda E&M8

Funzione

Scheda di giunzione (TIE) E & M a 8 porte. Supporto tipo 5.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2

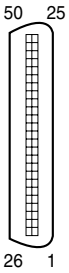
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore Amphenol

Note

- Collegare questa scheda di servizio opzionale alla linea esterna attraverso il pannello del terminale dalla linea E & M (TIE); non collegare direttamente alla linea esterna.
- Per collegare il connettore Amphenol, fare riferimento alla sezione "2.2.10 Allacciamento connettore di tipo Amphenol".
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Assegnazione piedini

Connettore Amphenol



N.	Nome segnale	Funzione	N.	Nome segnale	Funzione
1	TA	Porta punta 1	26	RA	Porta suoneria 1
2	T1A	Punta 1 porta 1	27	R1A	Suoneria 1 porta 1
3	EA	Porta linea E 1	28	MA	Porta linea M 1
4	SGA	Porta linea SG 1	29	SGB	Porta linea SG 2
5	TB	Porta punta 2	30	RB	Porta suoneria 2
6	T1B	Punta 1 porta 2	31	R1B	Suoneria 1 porta 2
7	EB	Porta linea E 2	32	MB	Porta linea M 2
8	TC	Porta punta 3	33	RC	Porta suoneria 3
9	T1C	Punta 1 porta 3	34	R1C	Suoneria 1 porta 3
10	EC	Porta linea E 3	35	MC	Porta linea M 3
11	TD	Porta punta 4	36	RD	Porta suoneria 4
12	T1D	Punta 1 porta 4	37	R1D	Suoneria 1 porta 4
13	ED	Porta linea E 4	38	MD	Porta linea M 4
14	TE	Porta punta 5	39	RE	Porta suoneria 5
15	T1E	Punta 1 porta 5	40	R1E	Suoneria 1 porta 5
16	EE	Porta linea E 5	41	ME	Porta linea M 5
17	TF	Porta punta 6	42	RF	Porta suoneria 6
18	T1F	Punta 1 porta 6	43	R1F	Suoneria 1 porta 6
19	EF	Porta linea E 6	44	MF	Porta linea M 6
20	TG	Porta punta 7	45	RG	Porta suoneria 7
21	T1G	Punta 1 porta 7	46	R1G	Suoneria 1 porta 7
22	EG	Porta linea E 7	47	MG	Porta linea M 7
23	TH	Porta punta 8	48	RH	Porta suoneria 8
24	T1H	Punta 1 porta 8	49	R1H	Suoneria 1 porta 8
25	EH	Porta linea E 8	50	MH	Porta linea M 8

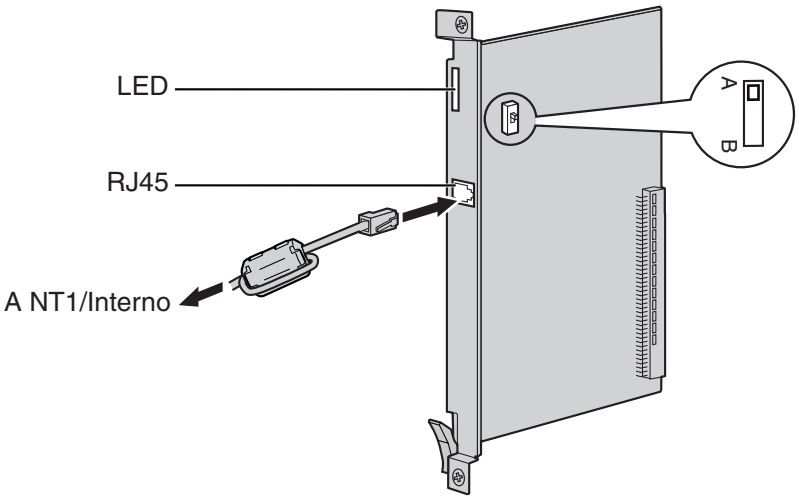
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

2.4.6 Scheda T1

Funzione

Scheda di giunzione T1 a 1 porta. Conforme allo standard EIA/TIA.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Anima in ferrite × 1

Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- Quando si collega questa scheda di servizio opzionale alla linea esterna, eseguire il collegamento attraverso NT1; non collegare direttamente alla linea esterna.
- Quando si collega il connettore RJ45, collegare l'anima in ferrita (ad eccezione del Canada, dove non è richiesta l'anima in ferrite). Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- La scheda di servizio opzionale può essere utilizzata sia per il collegamento della linea esterna che per il collegamento degli interni, impostando l'interruttore A/B o utilizzando il connettore con le appropriate assegnazioni dei piedini.
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

ATTENZIONE

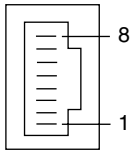
Le porte T1 sono porte SELV e devono essere collegate ai servizi SELV.

Impostazioni interruttore

Interruttore	Tipo	Utilizzo e definizione dello stato
A/B	A scorrimento	Selezionare A (predefinito) per la linea esterna o B per gli interni.

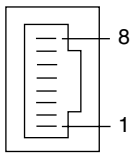
Assegnazione piedini

Connettore RJ45 per l'utilizzo con la linea esterna



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1	RX+	(+)	Ricezione di dati (+)
2	RX-	(-)	Ricezione di dati (-)
3	Riservato	–	–
4	TX-	(-)	Trasmettere di dati (-)
5	TX+	(+)	Trasmettere di dati (+)
6-8	Riservato	–	–

Connettore RJ45 per l'utilizzo con l'interno



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1	TX-	(-)	Trasmettere di dati (-)
2	TX+	(+)	Trasmettere di dati (+)
3	Riservato	–	–
4	RX+	(+)	Ricezione di dati (+)
5	RX-	(-)	Ricezione di dati (-)
6-8	Riservato	–	–

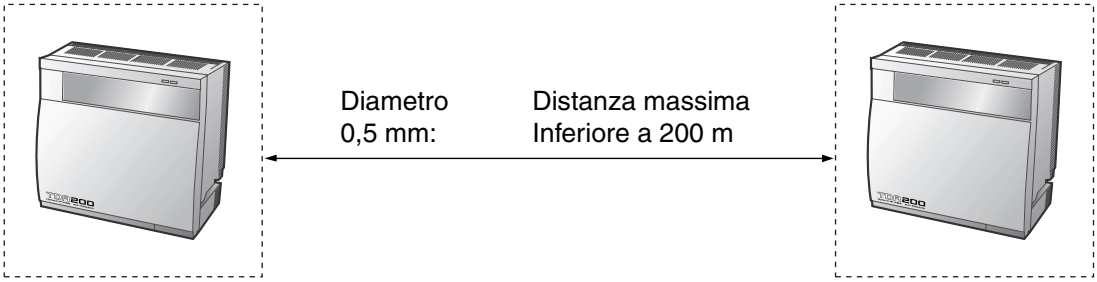
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio
SYNC-ERR	Rosso	Indicazione errore di sincronismo • OFF: Normale • ON: Fuori sincronizzazione
RAI	Rosso	Indicazione stato segnale RAI • OFF: Normale • ON: Allarme (Clock Slave) • Lampeggiante (60 volte al minuto): Allarme (Clock Master)

Indicazione	Colore	Descrizione
AIS	Rosso	Indicazione stato AIS • OFF: Normale • ON: Allarme
SYNC	Verde	Indicazione stato di sincronismo • OFF: Non sincronizzato • ON: Sincronizzato • Lampeggiante (60 volte al minuto): Sincronizzato (Clock Master)

Distanza massima dei cavi per il collegamento degli interni

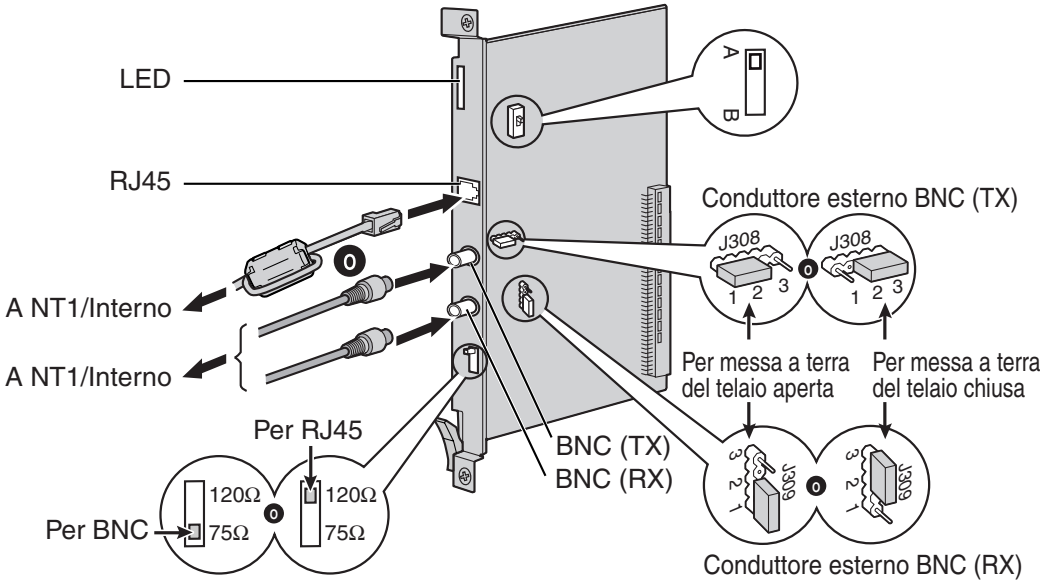
La distanza massima del cavo che collega le schede T1 è indicata di seguito:



2.4.7 Scheda E1

Funzione

Scheda di giunzione E1 a 1 porta. Conforme allo standard ITU-T.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Anima in ferrite × 1

Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45 o BNC

Note

- In alcuni paesi/aree, non è possibile collegare la scheda di servizio opzionale alla rete PSTN.
- Quando si collega questa scheda di servizio opzionale alla linea esterna, eseguire il collegamento attraverso NT1; non collegare direttamente alla linea esterna.
- Utilizzare solo un tipo di connettore (RJ45 o BNC) per il collegamento; non è possibile utilizzare i connettori RJ45 e BNC contemporaneamente.
- Quando si collega il connettore RJ45, collegare l'anima in ferrite inclusa. Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- La scheda di servizio opzionale può essere utilizzata sia per il collegamento della linea esterna che per il collegamento degli interni, impostando l'interruttore A/B o utilizzando il connettore con le appropriate assegnazioni dei piedini.
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

ATTENZIONE

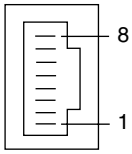
Le porte E1 sono porte SELV e devono essere collegate ai servizi SELV.

Impostazioni interruttore

Interruttore	Tipo	Utilizzo e definizione dello stato
Terminazione	A scorrimento	Selezionare 120 Ω (predefinito) o 75 Ω per il tipo di connettore da utilizzare.
A/B	A scorrimento	Se si utilizza un connettore RJ45, selezionare A (predefinito) per la linea esterna o B per gli interni. Mantenere la posizione A quando si utilizzano i connettori BNC.
Messa a terra del telaio chiusa	Piedino di cortocircuito	J308 corrisponde al conduttore esterno (TX) per BNC e J309 al conduttore esterno (RX) per BNC. Collegamento di 1 e 2: Aperto (predefinito) Collegamento di 2 e 3: Cortocircuitato

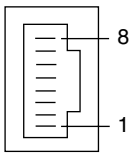
Assegnazione piedini

Connettore RJ45 per l'utilizzo con la linea esterna



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1	RX+	(+)	Ricezione di dati (+)
2	RX-	(-)	Ricezione di dati (-)
3	Riservato	–	–
4	TX-	(-)	Trasmettere di dati (-)
5	TX+	(+)	Trasmettere di dati (+)
6-8	Riservato	–	–

Connettore RJ45 per l'utilizzo con l'interno



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1	TX-	(-)	Trasmettere di dati (-)
2	TX+	(+)	Trasmettere di dati (+)
3	Riservato	–	–
4	RX+	(+)	Ricezione di dati (+)
5	RX-	(-)	Ricezione di dati (-)
6-8	Riservato	–	–

Connettore (TX) BNC (coassiale)

N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1	TX+	(+)	Trasmettere di dati (+)
2	TX-	(-)	Trasmettere di dati (-)

Connettore (RX) BNC (coassiale)

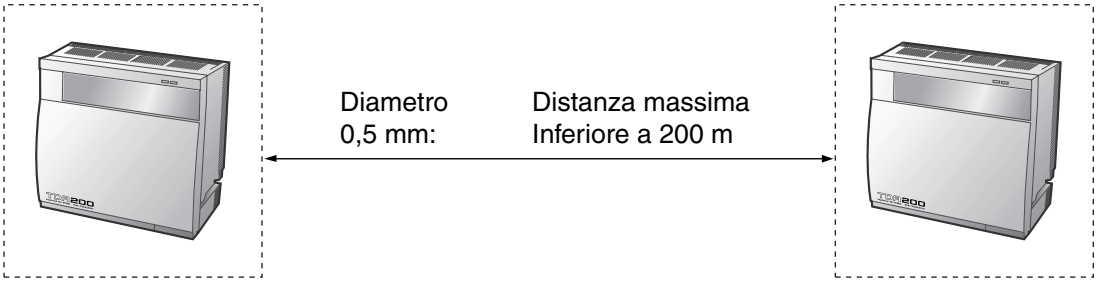
	N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
	1	RX-	(-)	Ricezione di dati (-)
	2	RX+	(+)	Ricezione di dati (+)

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio
SYNC-ERR	Rosso	Indicazione errore di sincronismo • OFF: Normale • ON: Fuori sincronizzazione
RAI	Rosso	Indicazione stato segnale RAI • OFF: Normale • ON: Allarme (Clock Slave) • Lampeggiante (60 volte al minuto): Allarme (Clock Master)
AIS	Rosso	Indicazione stato AIS • OFF: Normale • ON: Allarme
SYNC	Verde	Indicazione stato di sincronismo • OFF: Non sincronizzato • ON: Sincronizzato • Lampeggiante (60 volte al minuto): Sincronizzato (Clock Master)

Distanza massima dei cavi per il collegamento degli interni

La distanza massima del cavo che collega le schede E1 è indicata di seguito:

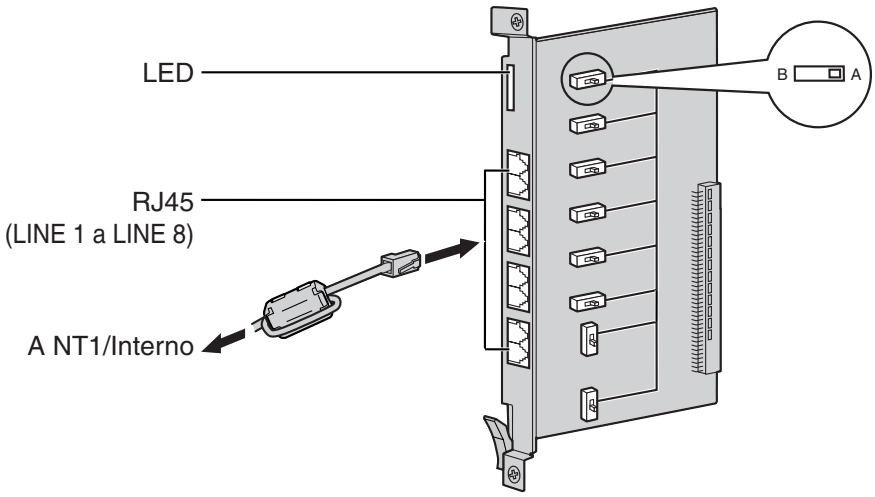


2.4.8 Schede BRI4 e BRI8

Funzione

BRI4: Scheda di interfaccia BRI ISDN a 4 porte con una porta per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica. Compatibilità EURO-ISDN/ETSI.

BRI8: Scheda di interfaccia BRI ISDN a 8 porte con una porta per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica. Compatibilità EURO-ISDN/ETSI.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Anima/anime in ferrite × 1 (scheda BRI4) o 2 (scheda BRI8)

Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- LINE 5 - LINE 8 sono riservate alla scheda BRI8.
- Quando si collegano queste schede di servizio opzionali alla linea esterna, eseguire il collegamento attraverso una NT1; non collegare direttamente all'interfaccia U della linea esterna.
- Queste schede di servizio opzionali dispongono di una resistenza del terminale pari a 100 Ω. Per l'utilizzo in una connessione da punto a multi-punto, è necessario posizionare le schede alla fine del bus.
- Quando si collega il connettore RJ45, collegare l'anima in ferrite inclusa. Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- Le schede di servizio opzionali possono essere utilizzate sia per il collegamento della linea esterna che per il collegamento degli interni, impostando l'interruttore A/B o utilizzando il connettore con le appropriate assegnazioni dei piedini.
- Per informazioni dettagliate sul trasferimento per interruzione alimentazione elettrica, fare riferimento alla sezione "2.12.1 Collegamenti per mancanza di alimentazione".
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Avviso

Se il terminale ISDN collegato non dispone di un alimentatore esterno, accertarsi che l'alimentazione venga fornita mediante la scheda BRI4/BRI8 programmando ill'IP-PBX ibrido di conseguenza.

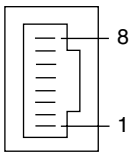
Se invece al terminale è collegato un alimentatore esterno, accertarsi che non venga fornita alimentazione al terminale dalla scheda BRI4/BRI8. In caso contrario, potrebbero verificarsi danni al circuito di alimentazione della scheda BRI4/BRI8 o al terminale.

Impostazioni interruttore

Interruttore	Tipo	Utilizzo e definizione dello stato
A/B	A scorrimento	Selezionare A (predefinito) per la linea esterna o B per gli interni.

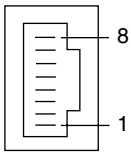
Assegnazione piedini

Connettore RJ45 per l'utilizzo con la linea esterna



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1-2	Riservato	–	–
3	TX1	(+)	Trasmettere i dati 1
4	RX2	(+)	Ricezione di dati 2
5	RX1	(-)	Ricezione di dati 1
6	TX2	(-)	Trasmettere i dati 2
7-8	Riservato	–	–

Connettore RJ45 per l'utilizzo con l'interno



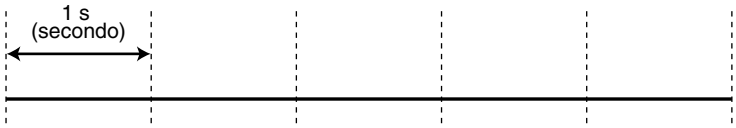
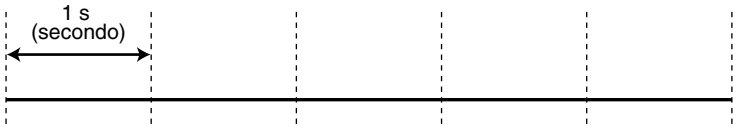
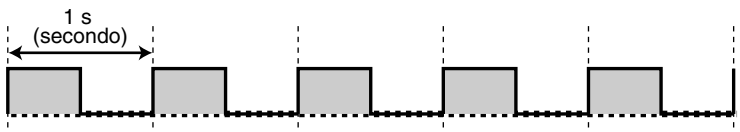
N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1-2	Riservato	–	–
3	RX2	(+)	Ricezione di dati 2
4	TX1	(+)	Trasmettere i dati 1
5	TX2	(-)	Trasmettere i dati 2
6	RX1	(-)	Ricezione di dati 1
7-8	Riservato	–	–

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

Indicazione	Colore	Descrizione
LINE 8 LINE 7 LINE 6 LINE 5 LINE 4 LINE 3 LINE 2 LINE 1	Verde	Indicazione stato linea (da LINE 1 a LINE 8): Per informazioni dettagliate, fare riferimento a "Motivo LED LINE" di seguito. **Nota** LINE 5 - LINE 8 sono riservate alla scheda BRI8.

Motivo LED LINE

Livello 1	Livello 2	Clock master	Motivo LED
OFF	OFF	OFF	
ON	OFF	OFF	
ON	ON	OFF	
ON	OFF	ON	
ON	ON	ON	

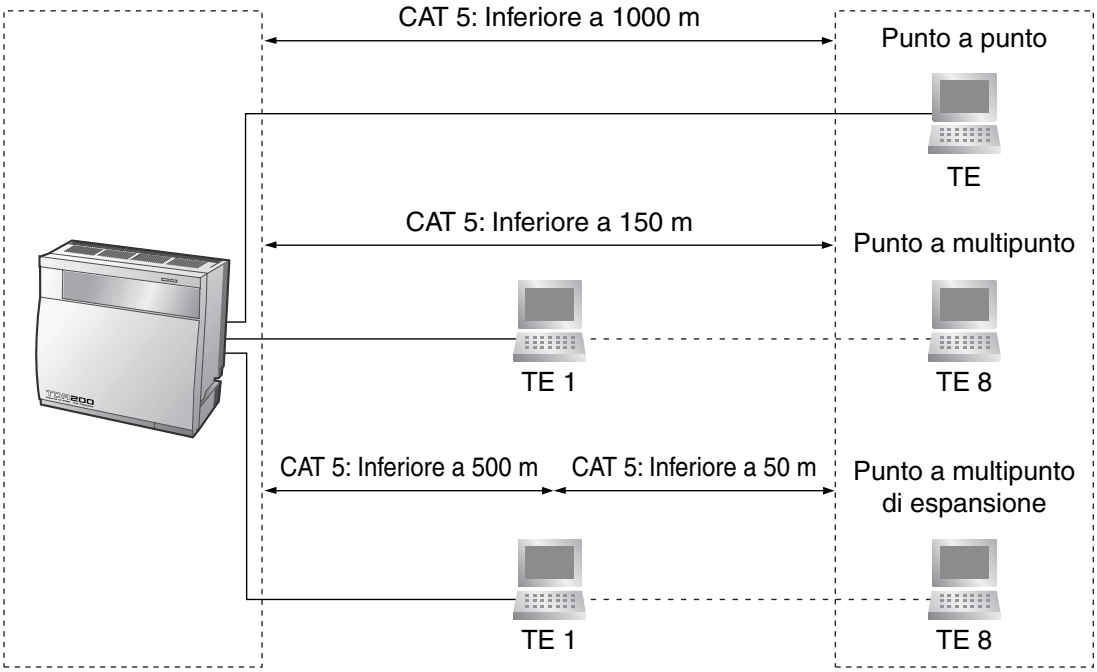
Livello 1: ON (Sincrono)

Livello 2: ON (Collegamento stabilito)/OFF (Collegamento non stabilito)

Clock master: ON (Master)/OFF (Slave)

Distanza massima dei cavi per il collegamento del Bus S0

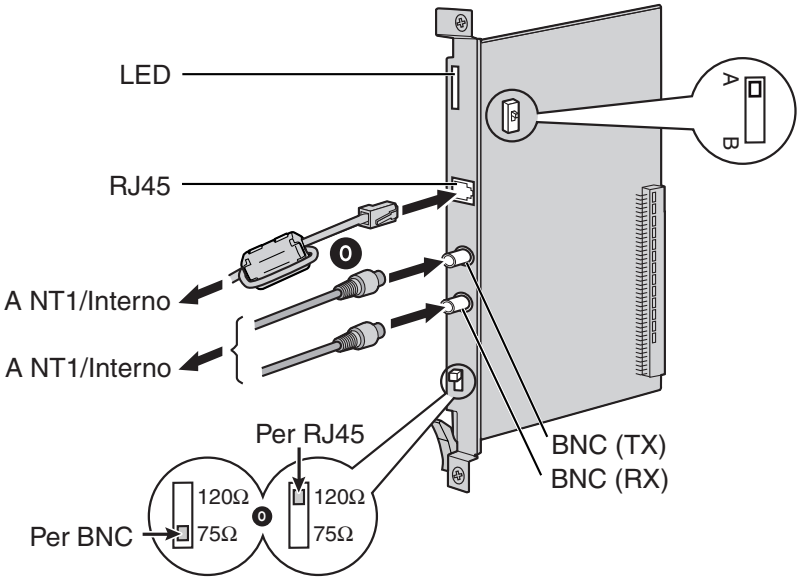
La distanza massima del cavo che collega l'IP-PBX ibrido e l'apparecchiatura terminale ISDN (TE) è indicata di seguito:



2.4.9 Scheda PRI30

Funzione

Scheda di interfaccia PRI ISDN a 1 porta (canali 30B). Compatibilità EURO-ISDN/ETSI.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Anima in ferrite × 1

Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45 o BNC

Note

- In alcuni paesi/aree, non è possibile collegare la scheda di servizio opzionale alla rete PSTN.
- Quando si collegano questa scheda di servizio opzionali alla linea esterna, eseguire il collegamento attraverso una NT1; non collegare direttamente all'interfaccia U della linea esterna.
- Utilizzare solo un tipo di connettore (RJ45 o BNC) per il collegamento; non è possibile utilizzare i connettori RJ45 e BNC contemporaneamente.
- Quando si collega il connettore RJ45, collegare l'anima in ferrite inclusa. Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- La scheda di servizio opzionale può essere utilizzata sia per il collegamento della linea esterna che per il collegamento degli interni, impostando l'interruttore A/B o utilizzando il connettore con le appropriate assegnazioni dei piedini.
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

ATTENZIONE

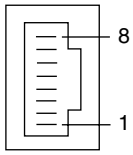
Le porte PRI sono porte SELV e devono essere collegate ai servizi SELV.

Impostazioni interruttore

Interruttore	Tipo	Utilizzo e definizione dello stato
Terminazione	A scorrimento	Selezionare 120 Ω (predefinito) o 75 Ω per il tipo di connettore da utilizzare.
A/B	A scorrimento	Se si utilizza un connettore RJ45, selezionare A (predefinito) per la linea esterna o B per gli interni. Mantenere la posizione A quando si utilizzano i connettori BNC.

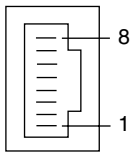
Assegnazione piedini

Connettore RJ45 per l'utilizzo con la linea esterna



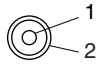
N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1	RX+	(+)	Ricezione di dati (+)
2	RX-	(-)	Ricezione di dati (-)
3	Riservato	–	–
4	TX-	(-)	Trasmettere di dati (-)
5	TX+	(+)	Trasmettere di dati (+)
6-8	Riservato	–	–

Connettore RJ45 per l'utilizzo con l'interno



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1	TX-	(-)	Trasmettere di dati (-)
2	TX+	(+)	Trasmettere di dati (+)
3	Riservato	–	–
4	RX+	(+)	Ricezione di dati (+)
5	RX-	(-)	Ricezione di dati (-)
6-8	Riservato	–	–

Connettore (TX) BNC (coassiale)



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1	TX+	(+)	Trasmettere di dati (+)
2	TX-	(-)	Trasmettere di dati (-)

Connettore (RX) BNC (coassiale)

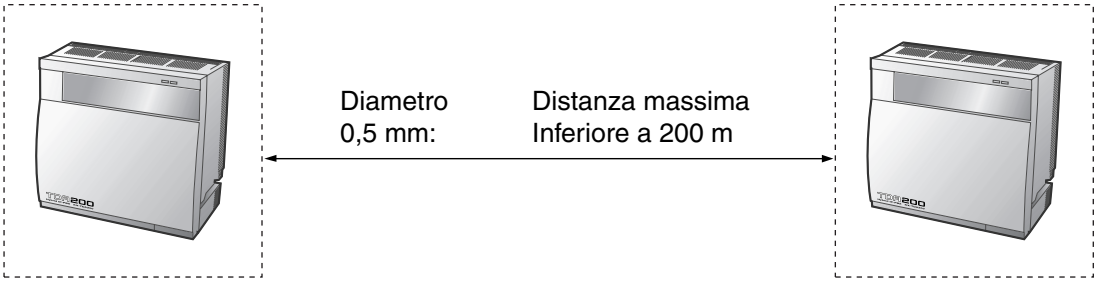
	N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
	1	RX-	(-)	Ricezione di dati (-)
	2	RX+	(+)	Ricezione di dati (+)

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio
SYNC-ERR	Rosso	Indicazione errore di sincronismo • OFF: Normale • ON: Fuori sincronizzazione
RAI	Rosso	Indicazione stato segnale RAI • OFF: Normale • ON: Allarme (Clock Slave) • Lampeggiante (60 volte al minuto): Allarme (Clock Master)
AIS	Rosso	Indicazione stato AIS • OFF: Normale • ON: Allarme
SYNC	Verde	Indicazione stato di sincronismo • OFF: Non sincronizzato • ON: Sincronizzato • Lampeggiante (60 volte al minuto): Sincronizzato (Clock Master)
D-LINK	Verde	Indicazione stato collegamento dati • OFF: Non stabilito • ON: Stabilito

Distanza massima dei cavi per il collegamento degli interni

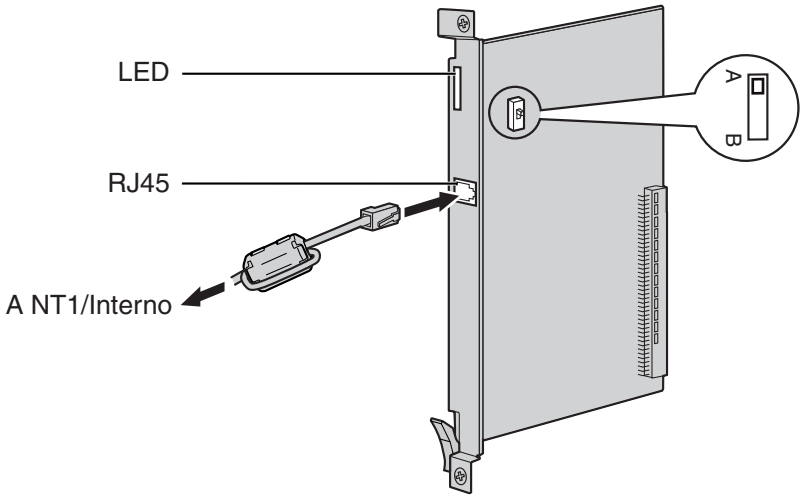
La distanza massima del cavo che collega le schede PRI30 è indicata di seguito:



2.4.10 Scheda PRI23

Funzione

Scheda di interfaccia PRI ISDN a 1 porta (canali 23B). Compatibilità NI (protocollo ISDN standard nel Nord America).



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Anima in ferrite × 1

Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- Quando si collegano questa scheda di servizio opzionali alla linea esterna, eseguire il collegamento attraverso una NT1; non collegare direttamente all'interfaccia U della linea esterna.
- Quando si collega il connettore RJ45, collegare l'anima in ferrita (ad eccezione del Canada, dove non è richiesta l'anima in ferrite). Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- La scheda di servizio opzionale può essere utilizzata sia per il collegamento della linea esterna che per il collegamento degli interni, impostando l'interruttore A/B o utilizzando il connettore con le appropriate assegnazioni dei piedini.
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

ATTENZIONE

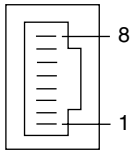
Le porte PRI sono porte SELV e devono essere collegate ai servizi SELV.

Impostazioni interruttore

Interruttore	Tipo	Utilizzo e definizione dello stato
A/B	A scorrimento	Selezionare A (predefinito) per la linea esterna o B per gli interni.

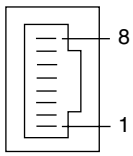
Assegnazione piedini

Connettore RJ45 per l'utilizzo con la linea esterna



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1	RX+	(+)	Ricezione di dati (+)
2	RX-	(-)	Ricezione di dati (-)
3	Riservato	–	–
4	TX-	(-)	Trasmettere di dati (-)
5	TX+	(+)	Trasmettere di dati (+)
6-8	Riservato	–	–

Connettore RJ45 per l'utilizzo con l'interno



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1	TX-	(-)	Trasmettere di dati (-)
2	TX+	(+)	Trasmettere di dati (+)
3	Riservato	–	–
4	RX+	(+)	Ricezione di dati (+)
5	RX-	(-)	Ricezione di dati (-)
6-8	Riservato	–	–

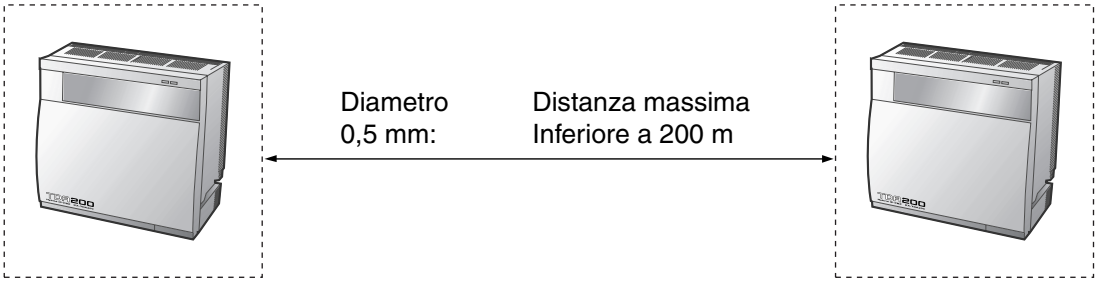
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio
SYNC-ERR	Rosso	Indicazione errore di sincronismo • OFF: Normale • ON: Fuori sincronizzazione
RAI	Rosso	Indicazione stato segnale RAI • OFF: Normale • ON: Allarme (Clock Slave) • Lampeggiante (60 volte al minuto): Allarme (Clock Master)

Indicazione	Colore	Descrizione
AIS	Rosso	Indicazione stato AIS • OFF: Normale • ON: Allarme
SYNC	Verde	Indicazione stato di sincronismo • OFF: Non sincronizzato • ON: Sincronizzato • Lampeggiante (60 volte al minuto): Sincronizzato (Clock Master)
D-LINK	Verde	Indicazione stato collegamento dati • OFF: Non stabilito • ON: Stabilito

Distanza massima dei cavi per il collegamento degli interni

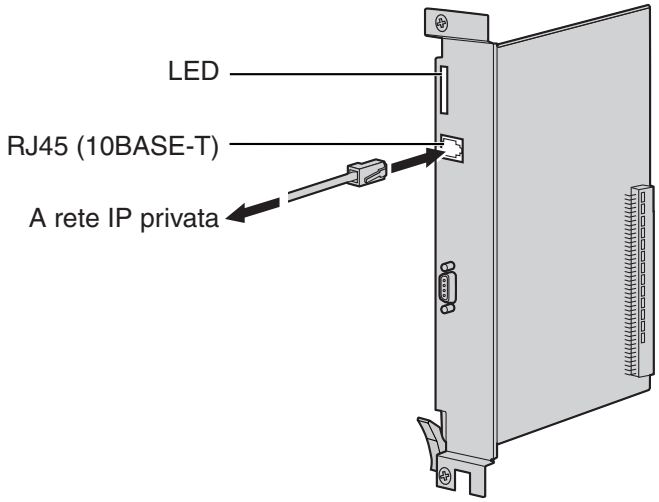
La distanza massima del cavo che collega le schede PRI23 è indicata di seguito:



2.4.11 Scheda IP-GW4

Funzione

Scheda gateway VoIP a 4 canali. Compatibile con il protocollo VoIP H.323 V.2 e con i metodi ITU-T G.729a e G.723.1 CODEC. Supporto fax G3.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): CD-ROM (incluso il software per la programmazione del PC e la documentazione) x 1

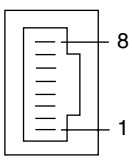
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- La lunghezza massima del cavo da collegare a tale scheda di servizio opzionale è 100 m.
- La scheda IP-GW4 occupa lo spazio di 2 slot liberi quando installato nell'IP-PBX ibrido.
- Per istruzioni sulla programmazione e altre informazioni sulla scheda IP-GW4, consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW4. Per programmare la scheda IP-GW4, utilizzare il software di programmazione PC progettato per la scheda IP-GW4.
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Assegnazione piedini

Connettore RJ45 (10BASE-T)



N.	Nome segnale	Input (I)/Output (O)	Funzione
1	TPO+	O	Trasmettere i dati+
2	TPO-	O	Trasmettere i dati-
3	TPI+	I	Ricezione di dati+
4-5	Riservato	–	–
6	TPI-	I	Ricezione di dati-
7-8	Riservato	–	–

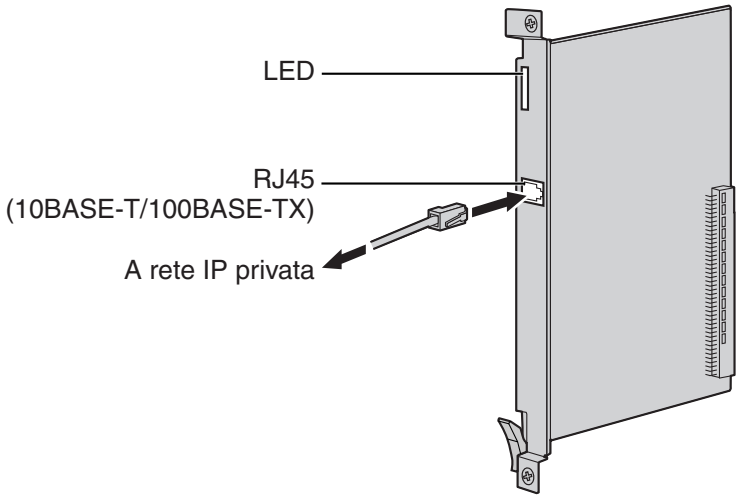
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio
ONLINE	Verde	Indicazione stato in linea • ON: Modalità in linea • Lampeggiante: Modalità manutenzione di emergenza
ALARM	Rosso	Indicazione allarme • OFF: Normale • ON: Allarme
IAM BUSY	Verde	Indicazione stato occupato • OFF: Non utilizzato • ON: Almeno una linea utilizzata
LINK	Verde	Indicazione stato collegamento • OFF: Errore di connessione • ON: Connessione normale
DATA	Verde	Indicazione trasmissione dati • OFF: Dati non trasmessi • ON: Trasmissione di dati
COL	Verde	Indicazione collisione dati • OFF: Nessun conflitto di dati • ON: Conflitto di dati
SIOSEL	Verde	Indicazione stato porta seriale di manutenzione • OFF: Porta alimentazione CPU utilizzata (porta di manutenzione non disponibile) • ON: Porta di manutenzione disponibile

2.4.12 Scheda IP-GW4E

Funzione

Scheda gateway VoIP a 4 canali. Compatibile con il protocollo VoIP H.323 V.2 e con i metodi ITU-T G.729a, G.723.1 e G.711 CODEC.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): CD-ROM (include la documentazione per la programmazione Web) × 1

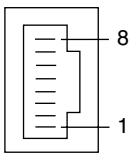
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- La lunghezza massima del cavo da collegare a tale scheda di servizio opzionale è 100 m.
- La scheda IP-GW4E occupa lo spazio di un solo slot libero quando viene installata nell'IP-PBX ibrido.
- Per istruzioni sulla programmazione e altre informazioni sulla scheda IP-GW4E, consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW4E. Per programmare la scheda IP-GW4E, utilizzare il software di programmazione PC progettato per la scheda IP-GW4E.
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Assegnazione piedini

Connettore RJ45 (10BASE-T/100BASE-TX)



N.	Nome segnale	Input (I)/Output (O)	Funzione
1	TPO+	O	Trasmettere i dati+
2	TPO-	O	Trasmettere i dati-
3	TPI+	I	Ricezione di dati+
4-5	Riservato	–	–
6	TPI-	I	Ricezione di dati-
7-8	Riservato	–	–

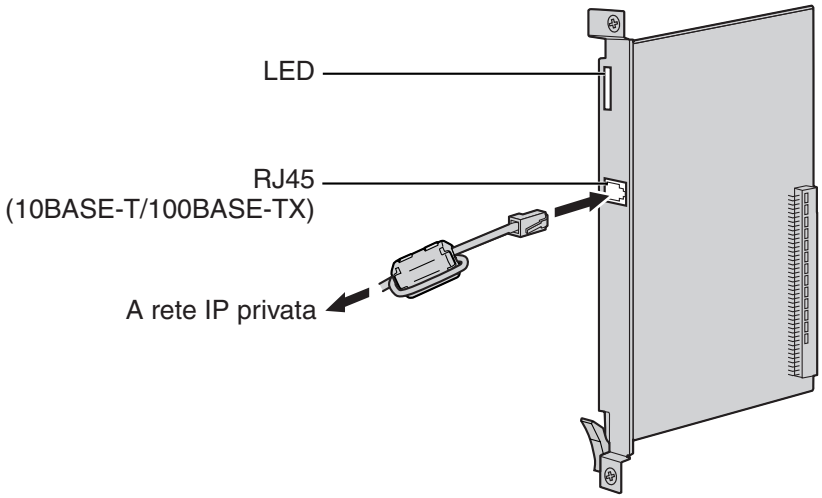
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio
ONLINE	Verde	Indicazione stato in linea • ON: Modalità in linea • OFF: Modalità non in linea • Lampeggiante: Modalità manutenzione **Nota** Se l'indicatore LINK è spento (OFF), anche l'indicatore ONLINE sarà spento (OFF).
ALARM	Rosso	Indicazione allarme • OFF: Normale • ON: Allarme
VoIP BUSY	Verde	Indicazione processo VoIP (H.323) • OFF: Processo VoIP inattivo • ON: Processo VoIP attivo
LINK	Verde	Indicazione stato collegamento • OFF: Errore di connessione • ON: Connessione normale
DATA	Verde	Indicazione trasmissione dati • OFF: Dati non trasmessi • ON: Trasmissione di dati

2.4.13 Scheda IP-GW16

Funzione

Scheda gateway VoIP a 16 canali. Compatibile con il protocollo VoIP H.323 V.2 e con i metodi ITU-T G.729a, G.723.1 e G.711 CODEC.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Anima in ferrite × 1, CD-ROM (include la documentazione per la programmazione Web) × 1

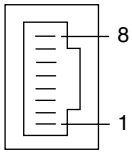
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- La lunghezza massima del cavo da collegare a tale scheda di servizio opzionale è 100 m.
- Quando si collega il connettore RJ45, collegare l'anima in ferrite inclusa. Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- Per istruzioni sulla programmazione e altre informazioni sulla scheda IP-GW16, consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW16. Per programmare la scheda IP-GW16, utilizzare il software di programmazione PC progettato per la scheda IP-GW16.
- Per confermare la connessione della linea esterna, fare riferimento alla sezione "Conferma del collegamento della linea esterna" in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido".

Assegnazione piedini

Connettore RJ45 (10BASE-T/100BASE-TX)



N.	Nome segnale	Input (I)/Output (O)	Funzione
1	TPO+	O	Trasmettere i dati+
2	TPO-	O	Trasmettere i dati-
3	TPI+	I	Ricezione di dati+
4-5	Riservato	–	–
6	TPI-	I	Ricezione di dati-
7-8	Riservato	–	–

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio
ONLINE	Verde	Indicazione stato in linea • ON: Modalità in linea • OFF: Modalità non in linea • Lampeggiante: Modalità manutenzione **Nota** Se l'indicatore LINK è spento (OFF), anche l'indicatore ONLINE sarà spento (OFF).
ALARM	Rosso	Indicazione allarme • OFF: Normale • ON: Allarme
VoIP BUSY	Verde	Indicazione processo VoIP (H.323) • OFF: Processo VoIP inattivo • ON: Processo VoIP attivo
LINK	Verde	Indicazione stato collegamento • OFF: Errore di connessione • ON: Connessione normale
DATA	Verde	Indicazione trasmissione dati • OFF: Dati non trasmessi • ON: Trasmissione di dati

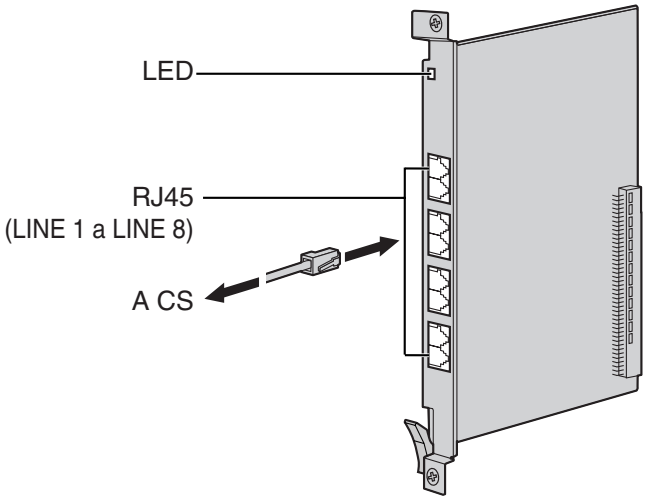
2.5 Installazione delle Schede di interni

2.5.1 Scheda CSIF4 e CSIF8

Funzione

CSIF4: Scheda di interfaccia CS ad 4 porte per 4 CS.

CSIF8: Scheda di interfaccia CS ad 8 porte per 8 CS.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): nessuno

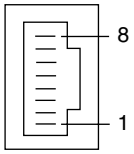
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- LINE 5 - LINE 8 sono riservate alla scheda CSIF8.
- Quando si utilizza la scheda CSIF4, tenere presente che il software per IP-PBX ibrido riconosce la scheda CSIF4 come scheda CSIF8. Di conseguenza, appaiono disponibili 8 celle radio, mentre la scheda CSIF4 ne supporta solo 4.
- Per informazioni dettagliate sulla connessione del CS, fare riferimento alla sezione "2.8.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido" in "2.8 Collegamento di Portatili cordless DECT" o "2.9.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido" in "2.9 Collegamento di Portatili cordless a 2,4 GHz".

Assegnazione piedini

Connettore RJ45



N.	Nome segnale	Funzione
1-2	Riservato	–
3	D1	Porta dati (Alto V.)
4	POWH	Alimentazione (Alto V.)
5	POWL	Alimentazione (Basso V.)
6	D2	Porta dati (Basso V.)
7-8	Riservato	–

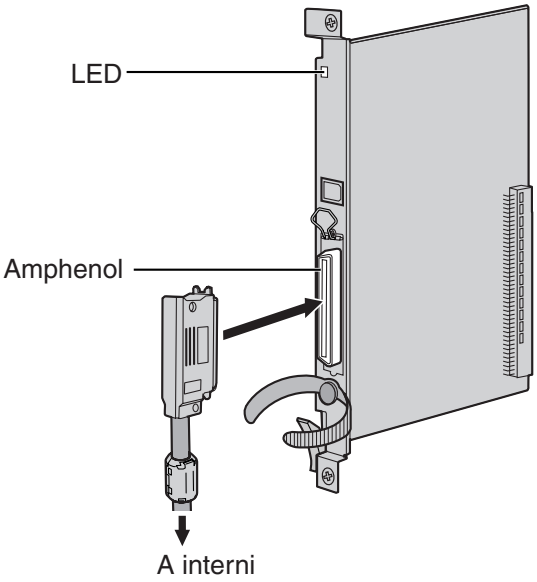
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

2.5.2 Scheda DHLC8

Funzione

Scheda di interno 8 porte ibride per TPD, TPA, TAS, consolle SDI e CS con interfaccia TP, con 2 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT).



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2, Anima in ferrite × 1

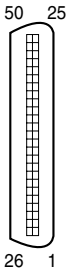
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore Amphenol

Note

- Collegare al cavo l'anima in ferrite fornita a corredo. Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- Per collegare il connettore Amphenol, fare riferimento alla sezione "2.2.10 Allacciamento connettore di tipo Amphenol".
- Per informazioni dettagliate sul trasferimento per interruzione alimentazione elettrica, fare riferimento alla sezione "2.12.1 Collegamenti per mancanza di alimentazione".

Assegnazione piedini

Connettore Amphenol



N.	Nome segnale	Funzione	N.	Nome segnale	Funzione
1	RA	Porta 1 suoneria TAS	26	TA	Porta 1 punta TAS
2	D2A	Porta dati TP 1 (Basso V.)	27	D1A	Porta dati TP 1 (Alto V.)
3	Riservato	–	28	Riservato	–
4	RB	Porta 2 suoneria TAS	29	TB	Porta 2 punta TAS
5	D2B	Porta dati TP 2 (Basso V.)	30	D1B	Porta dati TP 2 (Alto V.)
6	Riservato	–	31	Riservato	–
7	RC	Porta 3 suoneria TAS	32	TC	Porta 3 punta TAS
8	D2C	Porta dati TP 3 (Basso V.)	33	D1C	Porta dati TP 3 (Alto V.)
9	Riservato	–	34	Riservato	–
10	RD	Porta 4 suoneria TAS	35	TD	Porta 4 punta TAS
11	D2D	Porta dati TP 4 (Basso V.)	36	D1D	Porta dati TP 4 (Alto V.)
12	Riservato	–	37	Riservato	–
13	RE	Porta 5 suoneria TAS	38	TE	Porta 5 punta TAS
14	D2E	Porta dati TP 5 (Basso V.)	39	D1E	Porta dati TP 5 (Alto V.)
15	Riservato	–	40	Riservato	–
16	RF	Porta 6 suoneria TAS	41	TF	Porta 6 punta TAS
17	D2F	Porta dati TP 6 (Basso V.)	42	D1F	Porta dati TP 6 (Alto V.)
18	Riservato	–	43	Riservato	–
19	RG	Porta 7 suoneria TAS	44	TG	Porta 7 punta TAS
20	D2G	Porta dati TP 7 (Basso V.)	45	D1G	Porta dati TP 7 (Alto V.)
21	Riservato	–	46	Riservato	–
22	RH	Porta 8 suoneria TAS	47	TH	Porta 8 punta TAS
23	D2H	Porta dati TP 8 (Basso V.)	48	D1H	Porta dati TP 8 (Alto V.)
24-25	Riservato	–	49-50	Riservato	–

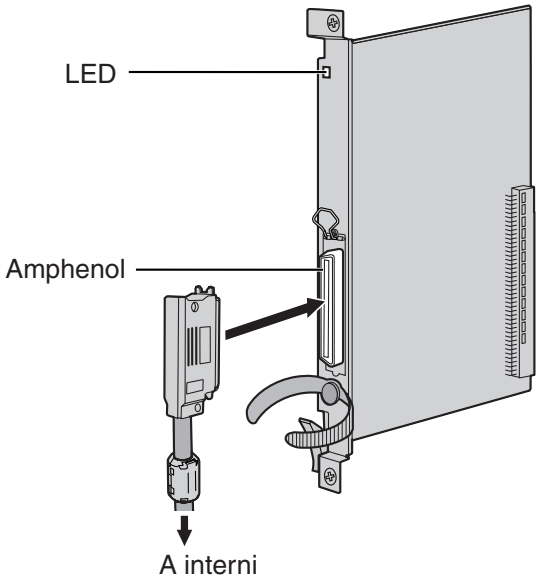
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/ Arancione/ Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Arancione lampeggiante: Rilevamento connessione CS con interfaccia TP (all'avvio del CS con interfaccia TP) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

2.5.3 Scheda DLC8

Funzione

Scheda interno 8 porte digitali per TPD, consolle SDI e CS con interfaccia TP.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2, Anima in ferrite × 1

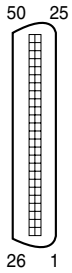
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore Amphenol

Note

- Collegare al cavo l'anima in ferrite fornita a corredo. Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- Per collegare il connettore Amphenol, fare riferimento alla sezione "2.2.10 Allacciamento connettore di tipo Amphenol".

Assegnazione piedini

Connettore Amphenol



N.	Nome segnale	Funzione	N.	Nome segnale	Funzione
1	Riservato	–	26	Riservato	–
2	D2A	Porta dati 1 (Basso V.)	27	D1A	Porta dati 1 (Alto V.)
3-4	Riservato	–	28-29	Riservato	–
5	D2B	Porta dati 2 (Basso V.)	30	D1B	Porta dati 2 (Alto V.)
6-7	Riservato	–	31-32	Riservato	–
8	D2C	Porta dati 3 (Basso V.)	33	D1C	Porta dati 3 (Alto V.)
9-10	Riservato	–	34-35	Riservato	–
11	D2D	Porta dati 4 (Basso V.)	36	D1D	Porta dati 4 (Alto V.)
12-13	Riservato	–	37-38	Riservato	–
14	D2E	Porta dati 5 (Basso V.)	39	D1E	Porta dati 5 (Alto V.)
15-16	Riservato	–	40-41	Riservato	–
17	D2F	Porta dati 6 (Basso V.)	42	D1F	Porta dati 6 (Alto V.)
18-19	Riservato	–	43-44	Riservato	–
20	D2G	Porta dati 7 (Basso V.)	45	D1G	Porta dati 7 (Alto V.)
21-22	Riservato	–	46-47	Riservato	–
23	D2H	Porta dati 8 (Basso V.)	48	D1H	Porta dati 8 (Alto V.)
24-25	Riservato	–	49-50	Riservato	–

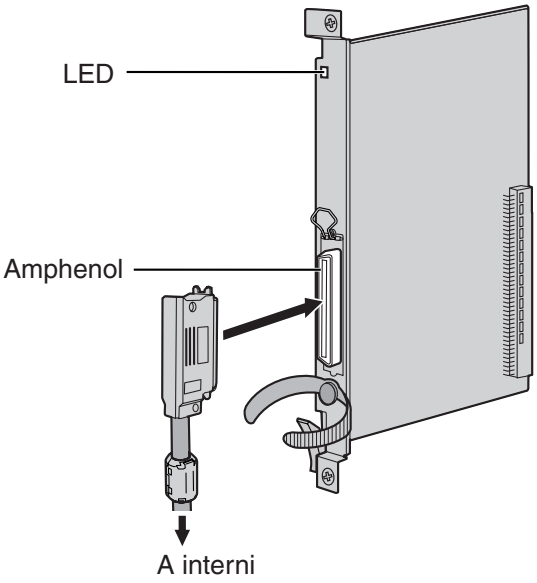
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/ Arancione/ Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Arancione lampeggiante: Rilevamento connessione CS con interfaccia TP (all'avvio del CS con interfaccia TP) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

2.5.4 Scheda DLC16

Funzione

Scheda interno 16 porte digitali per TPD, consolle SDI e CS con interfaccia TP.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2, Anima in ferrite × 1

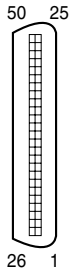
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore Amphenol

Note

- Collegare al cavo l'anima in ferrite fornita a corredo. Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- Per collegare il connettore Amphenol, fare riferimento alla sezione "2.2.10 Allacciamento connettore di tipo Amphenol".

Assegnazione piedini

Connettore Amphenol



N.	Nome segnale	Funzione	N.	Nome segnale	Funzione
1	D2A	Porta dati 1 (Basso V.)	26	D1A	Porta dati 1 (Alto V.)
2	D2B	Porta dati 2 (Basso V.)	27	D1B	Porta dati 2 (Alto V.)
3	D2C	Porta dati 3 (Basso V.)	28	D1C	Porta dati 3 (Alto V.)
4	D2D	Porta dati 4 (Basso V.)	29	D1D	Porta dati 4 (Alto V.)
5	D2E	Porta dati 5 (Basso V.)	30	D1E	Porta dati 5 (Alto V.)
6	D2F	Porta dati 6 (Basso V.)	31	D1F	Porta dati 6 (Alto V.)
7	D2G	Porta dati 7 (Basso V.)	32	D1G	Porta dati 7 (Alto V.)
8	D2H	Porta dati 8 (Basso V.)	33	D1H	Porta dati 8 (Alto V.)
9	D2I	Porta dati 9 (Basso V.)	34	D1I	Porta dati 9 (Alto V.)
10	D2J	Porta dati 10 (Basso V.)	35	D1J	Porta dati 10 (Alto V.)
11	D2K	Porta dati 11 (Basso V.)	36	D1K	Porta dati 11 (Alto V.)
12	D2L	Porta dati 12 (Basso V.)	37	D1L	Porta dati 12 (Alto V.)
13	D2M	Porta dati 13 (Basso V.)	38	D1M	Porta dati 13 (Alto V.)
14	D2N	Porta dati 14 (Basso V.)	39	D1N	Porta dati 14 (Alto V.)
15	D2O	Porta dati 15 (Basso V.)	40	D1O	Porta dati 15 (Alto V.)
16	D2P	Porta dati 16 (Basso V.)	41	D1P	Porta dati 16 (Alto V.)
17-25	Riservato	–	42-50	Riservato	–

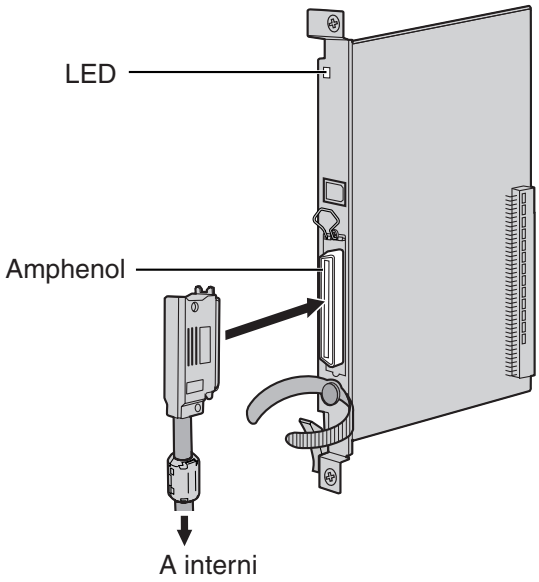
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/ Arancione/ Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Arancione lampeggiante: Rilevamento connessione CS con interfaccia TP (all'avvio del CS con interfaccia TP) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

2.5.5 Scheda SLC8

Funzione

Scheda di interno a 8 porte per TAS con 2 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT).



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2, Anima in ferrite × 1

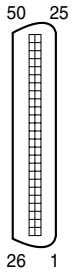
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore Amphenol

Note

- Collegare al cavo l'anima in ferrite fornita a corredo. Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- Per collegare il connettore Amphenol, fare riferimento alla sezione "2.2.10 Allacciamento connettore di tipo Amphenol".
- Per informazioni dettagliate sul trasferimento per interruzione alimentazione elettrica, fare riferimento alla sezione "2.12.1 Collegamenti per mancanza di alimentazione".

Assegnazione piedini

Connettore Amphenol



N.	Nome segnale	Funzione	N.	Nome segnale	Funzione
1	RA	Porta suoneria 1	26	TA	Porta punta 1
2-3	Riservato	–	27-28	Riservato	–
4	RB	Porta suoneria 2	29	TB	Porta punta 2
5-6	Riservato	–	30-31	Riservato	–
7	RC	Porta suoneria 3	32	TC	Porta punta 3
8-9	Riservato	–	33-34	Riservato	–
10	RD	Porta suoneria 4	35	TD	Porta punta 4
11-12	Riservato	–	36-37	Riservato	–
13	RE	Porta suoneria 5	38	TE	Porta punta 5
14-15	Riservato	–	39-40	Riservato	–
16	RF	Porta suoneria 6	41	TF	Porta punta 6
17-18	Riservato	–	43-44	Riservato	–
19	RG	Porta suoneria 7	44	TG	Porta punta 7
20-21	Riservato	–	45-46	Riservato	–
22	RH	Porta suoneria 8	47	TH	Porta punta 8
23-25	Riservato	–	48-50	Riservato	–

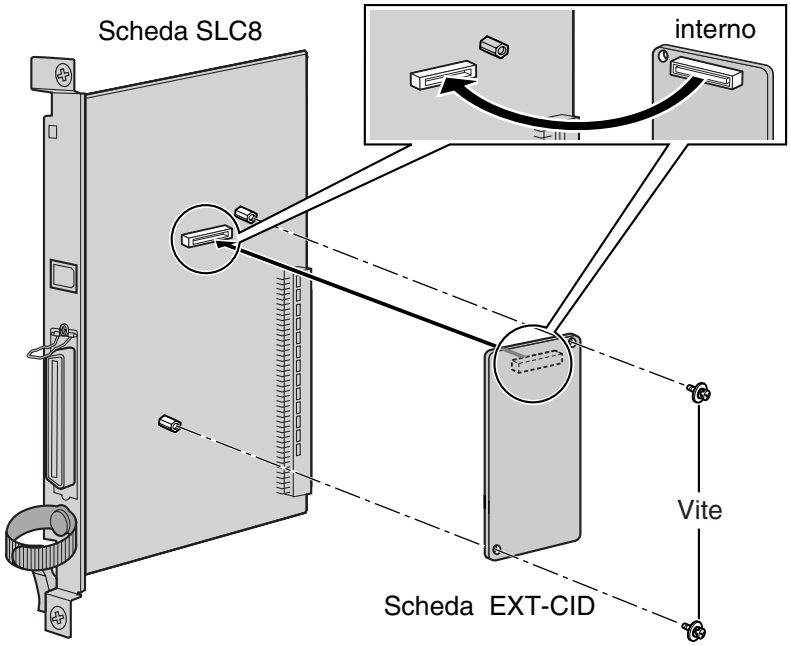
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

2.5.6 Scheda EXT-CID

Funzione

Invia i segnali Caller ID alle porte interni. Da montare sulla scheda SLC8.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2

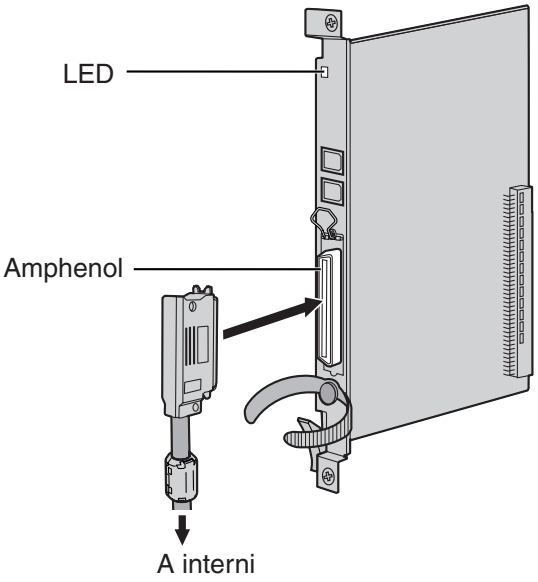
Forniti dall'utente (non incluso): nessuno

2.5.7 Schede MSLC16 e SLC16

Funzione

SLC16: Scheda di interno a 16 porte per TAS con 4 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT).

MSLC16: Scheda di interno a 16 porte per TAS con indicatore di Messaggio in attesa e 4 porte per trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT). Uscita di tensione massima di 160 V/90 V per controllo della spia di messaggio in attesa.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 2, Anima in ferrite × 1

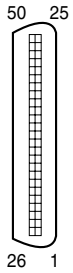
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore Amphenol

Note

- Per il collegamento alla scheda MSLC16, si consiglia un telefono TAS Panasonic con spia di messaggio in attesa (ad .es, KX-T7310).
- Collegare al cavo l'anima in ferrite fornita a corredo. Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".
- Per collegare il connettore Amphenol, fare riferimento alla sezione "2.2.10 Allacciamento connettore di tipo Amphenol".
- Per informazioni dettagliate sul trasferimento per interruzione alimentazione elettrica, fare riferimento alla sezione "2.12.1 Collegamenti per mancanza di alimentazione".

Assegnazione piedini

Connettore Amphenol



N.	Nome segnale	Funzione	N.	Nome segnale	Funzione
1	RA	Porta suoneria 1	26	TA	Porta punta 1
2	RB	Porta suoneria 2	27	TB	Porta punta 2
3	RC	Porta suoneria 3	28	TC	Porta punta 3
4	RD	Porta suoneria 4	29	TD	Porta punta 4
5	RE	Porta suoneria 5	30	TE	Porta punta 5
6	RF	Porta suoneria 6	31	TF	Porta punta 6
7	RG	Porta suoneria 7	32	TG	Porta punta 7
8	RH	Porta suoneria 8	33	TH	Porta punta 8
9	RI	Porta suoneria 9	34	TI	Porta punta 9
10	RJ	Porta suoneria 10	35	TJ	Porta punta 10
11	RK	Porta suoneria 11	36	TK	Porta punta 11
12	RL	Porta suoneria 12	37	TL	Porta punta 12
13	RM	Porta suoneria 13	38	TM	Porta punta 13
14	RN	Porta suoneria 14	39	TN	Porta punta 14
15	RO	Porta suoneria 15	40	TO	Porta punta 15
16	RP	Porta suoneria 16	41	TP	Porta punta 16
17-25	Riservato	–	42-50	Riservato	–

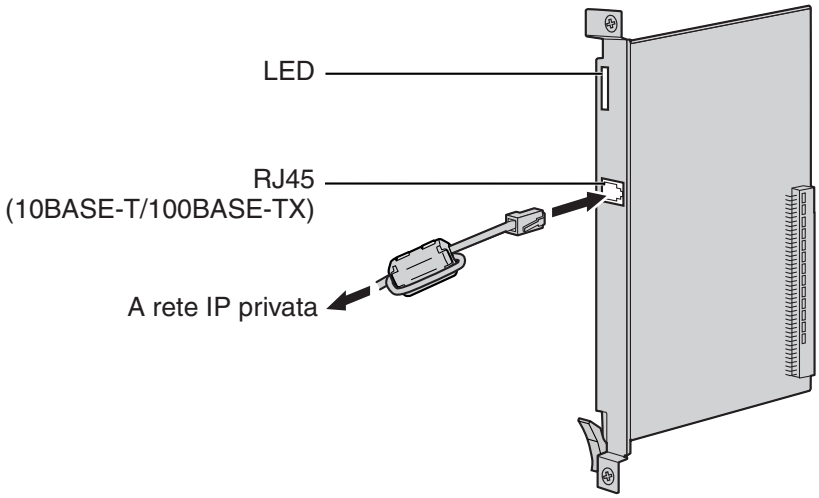
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

2.5.8 Scheda IP-EXT16

Funzione

Scheda di interni VoIP a 16 canali. Compatibile con il protocollo proprietario Panasonic e con i metodi ITU-T G.729a e G.711 CODEC.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Anima in ferrite × 1

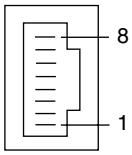
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- La lunghezza massima del cavo da collegare a tale scheda di servizio opzionale è 100 m.
- Quando si collega il connettore RJ45, collegare l'anima in ferrite inclusa. Consultare "2.2.9 Collegamento dell'anima in ferrite".

Assegnazione piedini

Connettore RJ45 (10BASE-T/100BASE-TX)



N.	Nome segnale	Input (I)/Output (O)	Funzione
1	TPO+	O	Trasmettere i dati+
2	TPO-	O	Trasmettere i dati-
3	TPI+	I	Ricezione di dati+
4-5	Riservato	–	–
6	TPI-	I	Ricezione di dati-
7-8	Riservato	–	–

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio
ONLINE	Verde	Indicazione stato in linea • ON: Modalità in linea • OFF: Modalità non in linea • Lampeggiante: Modalità manutenzione **Nota** Se l'indicatore LINK è spento (OFF), anche l'indicatore ONLINE sarà spento (OFF).
ALARM	Rosso	Indicazione allarme • OFF: Normale • ON: Allarme
VoIP BUSY	Verde	Indicazione processo VoIP (protocollo proprietario Panasonic) • OFF: Processo VoIP inattivo • ON: Processo VoIP attivo
LINK	Verde	Indicazione stato collegamento • OFF: Errore di connessione • ON: Connessione normale
DATA	Verde	Indicazione trasmissione dati • OFF: Dati non trasmessi • ON: Trasmissione di dati

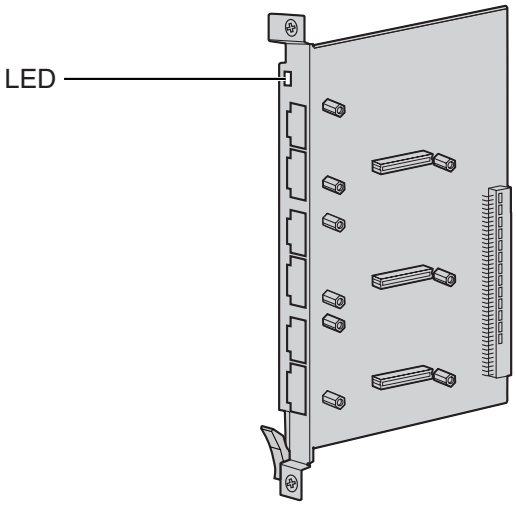
2.6 Installazione di Altre schede

2.6.1 Scheda OPB3

Funzione

Scheda di base facoltativa a 3 slot per il montaggio di un massimo di tre delle seguenti schede:

- Scheda DPH4
- Scheda DPH2
- Scheda EIO4
- Scheda ECHO16
- Scheda MSG4



ATTENZIONE

NELLA SCHEDA OPB3 È UTILIZZATA UNA BATTERIA AL LITIO. PERICOLO DI ESPLOSIONE IN CASO DI SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA CON UN TIPO ERRATO. SMALTIRE LE BATTERIE USATE SECONDO LE DISPOSIZIONI.

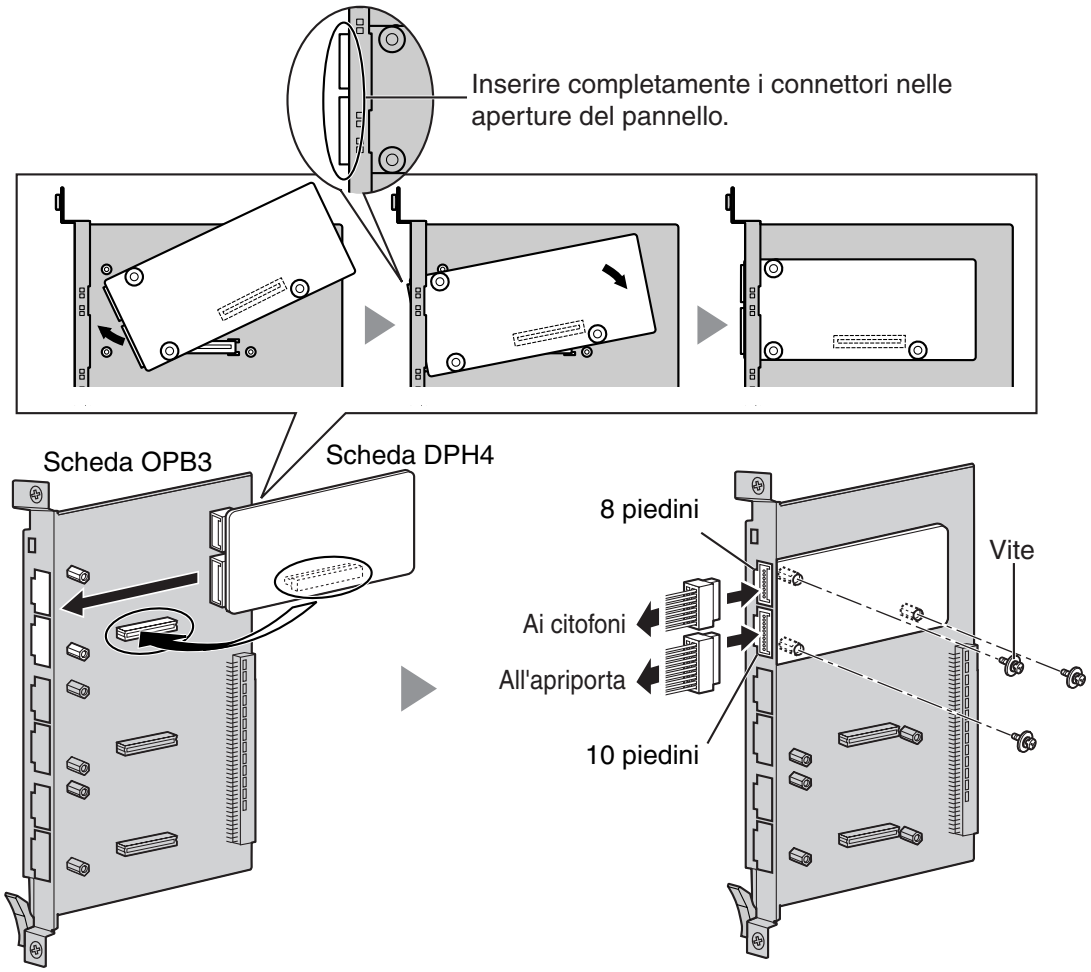
Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale (tutte le porte sono libere) • Verde lampeggiante (60 volte al minuto): Normale (una porta in uso) • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio

2.6.2 Scheda DPH4

Funzione

Scheda citofono con 4 porte per 4 citofoni e 4 apriporta. Da montare sulla scheda OPB3.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 3, Blocco terminale a 10 piedini × 1, Blocco terminale a 8 piedini × 1

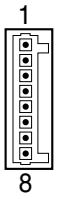
Forniti dall'utente (non incluso): Filo in rame

Nota

Per ulteriori informazioni sul collegamento ai citofoni o agli apriporta, consultare la sezione "2.10.1 Collegamento di citofoni, apriporta, sensori esterni e relè esterni".

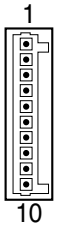
Assegnazione piedini

Blocco terminale a 8 piedini



N.	Nome segnale	Funzione
1	DP4	Trasmissione citofono 4
2	com4	Ricezione citofono 4
3	DP3	Trasmissione citofono 3
4	com3	Ricezione citofono 3
5	DP2	Trasmissione citofono 2
6	com2	Ricezione citofono 2
7	DP1	Trasmissione citofono 1
8	com1	Ricezione citofono 1

Blocco terminale a 10 piedini

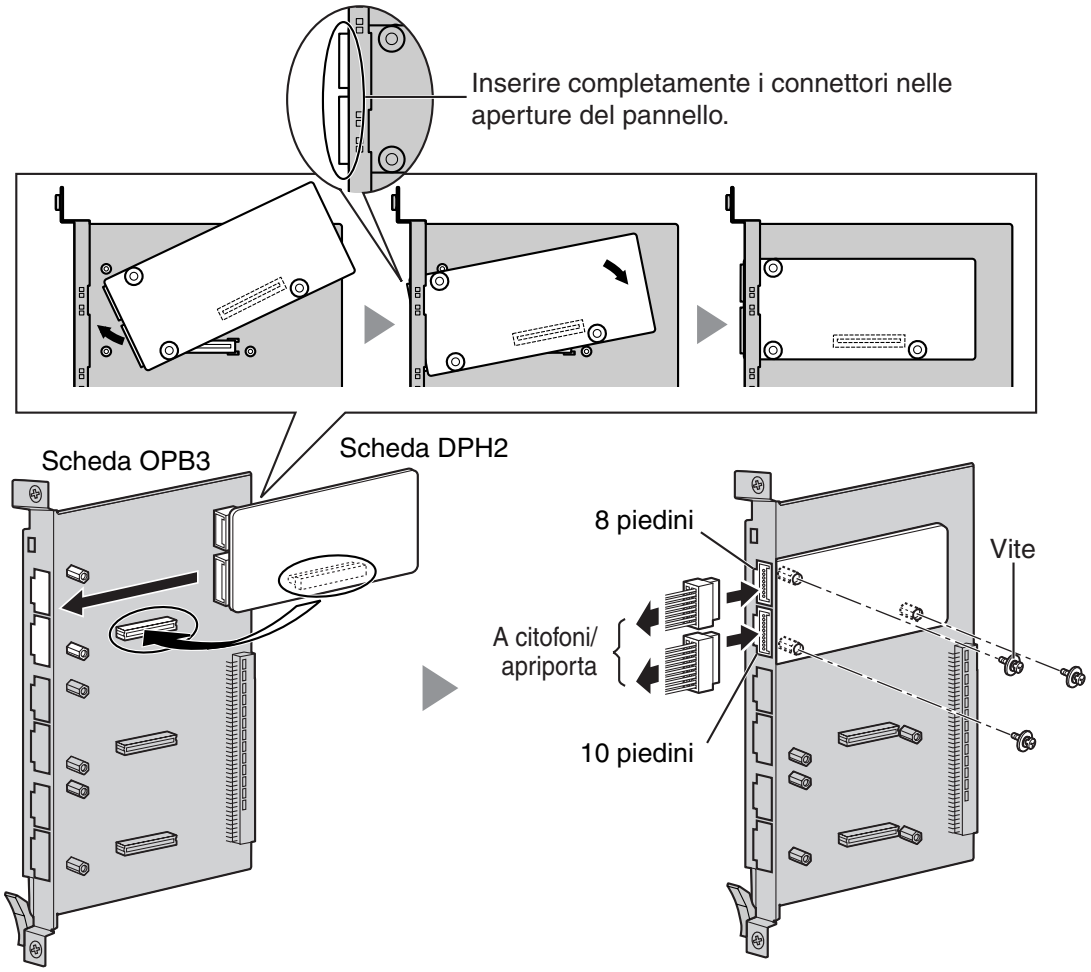


N.	Nome segnale	Funzione
1-2	Riservato	–
3	OP4b	Apriporta 4
4	OP4a	Com apriporta 4
5	OP3b	Apriporta 3
6	OP3a	Com apriporta 3
7	OP2b	Apriporta 2
8	OP2a	Com apriporta 2
9	OP1b	Apriporta 1
10	OP1a	Com apriporta 1

2.6.3 Scheda DPH2

Funzione

Scheda citofono con 2 porte per 2 citofoni per la Germania e 2 apriporta. Da montare sulla scheda OPB3.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 3, Blocco terminale a 10 piedini × 1, Blocco terminale a 8 piedini × 1

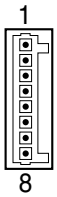
Forniti dall'utente (non incluso): Filo in rame

Nota

Per ulteriori informazioni sul collegamento ai citofoni o agli apriporta, consultare la sezione "2.10.1 Collegamento di citofoni, apriporta, sensori esterni e relè esterni".

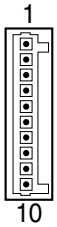
Assegnazione piedini

Blocco terminale a 8 piedini



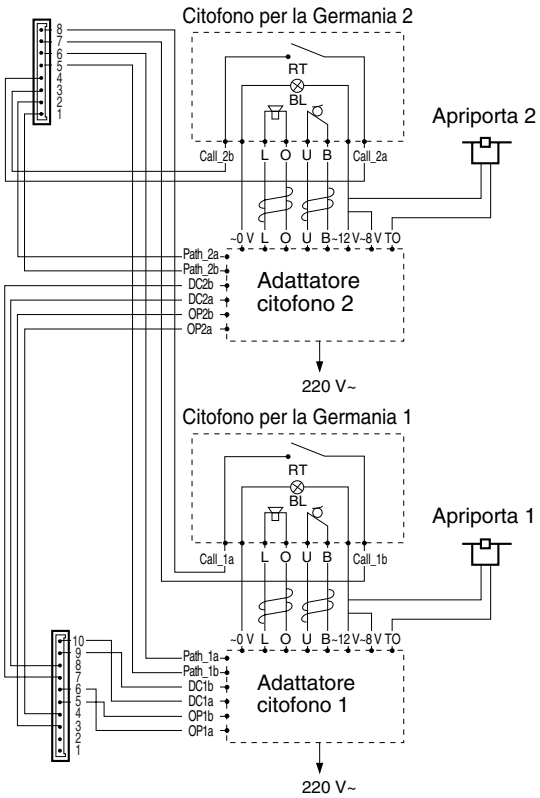
N.	Nome segnale	Funzione
1	Path_2b	Trasmissione citofono 2
2	Path_2a	Ricezione citofono 2
3	Call_2b	Pulsante chiamata citofono 2
4	Call_2a	Com pulsante chiamata citofono 2
5	Path_1b	Trasmissione citofono 1
6	Path_1a	Ricezione citofono 1
7	Call_1b	Pulsante chiamata citofono 1
8	Call_1a	Com pulsante chiamata citofono 1

Blocco terminale a 10 piedini



N.	Nome segnale	Funzione
1-2	Riservato	–
3	OP2b	Apriporta 2
4	OP2a	Com apriporta 2
5	OP1b	Apriporta 1
6	OP1a	Com apriporta 1
7	DC2b	Controllo citofono 2
8	DC2a	Com controllo citofono 2
9	DC1b	Controllo citofono 1
10	DC1a	Com controllo citofono 1

Diagramma di collegamento per i citofoni per la Germania e gli apriporta

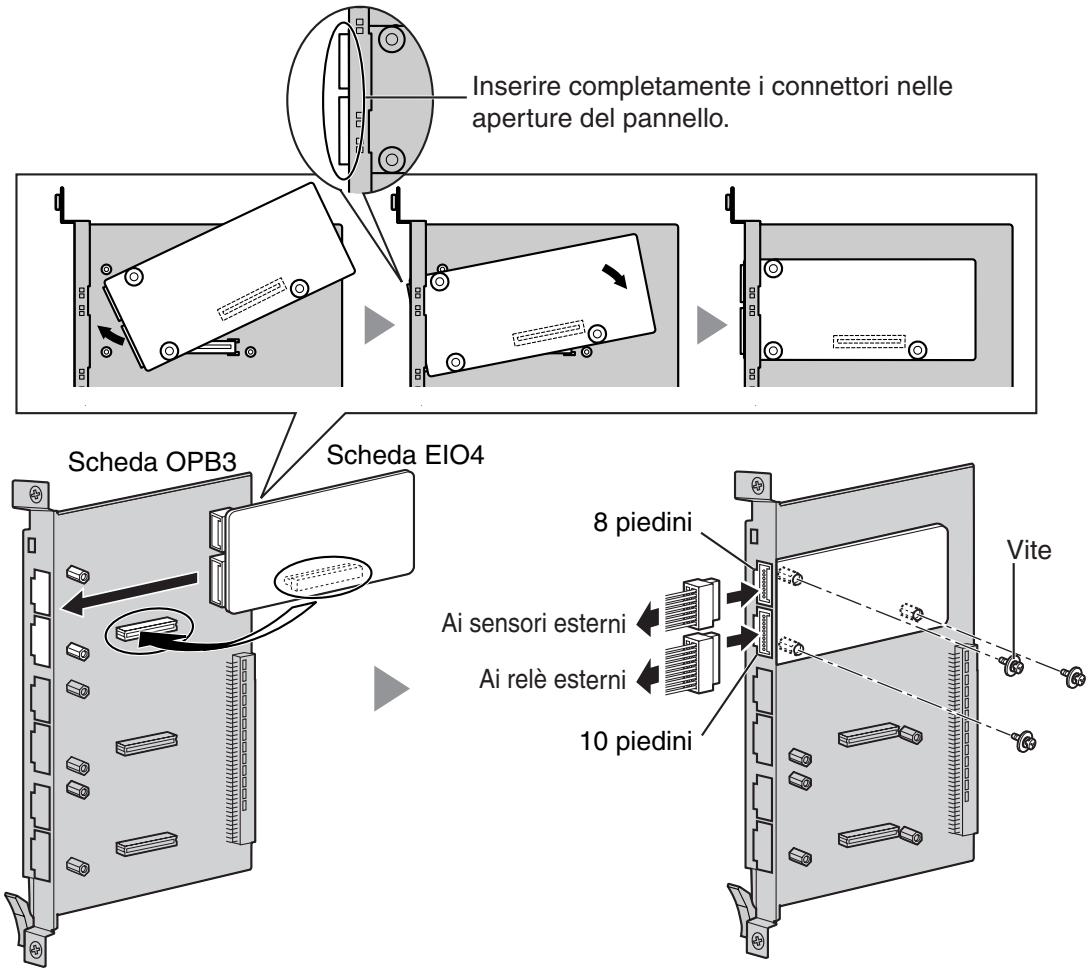


BL: Luce
RT: Pulsante Chiamata
OP: Terminale di collegamento dell'apriporta
DC: Terminale di controllo alimentazione citofono
Path: Percorso di chiamata citofono
: Altoparlante
: Microfono
: Protezione

2.6.4 Scheda EIO4

Funzione

Scheda input/output esterni a 4 porte. Da montare sulla scheda OPB3.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 3, Blocco terminale a 10 piedini × 1, Blocco terminale a 8 piedini × 1

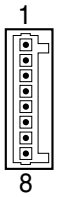
Forniti dall'utente (non incluso): Filo in rame

Nota

Per ulteriori informazioni sul collegamento ai sensori esterni o ai relè esterni, consultare la sezione "2.10.1 Collegamento di citofoni, apriporta, sensori esterni e relè esterni".

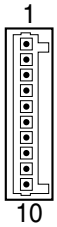
Assegnazione piedini

Blocco terminale a 8 piedini



N.	Nome segnale	Funzione
1	C4b	Controllo 4
2	C4a	Controllo 4 com
3	C3b	Controllo 3
4	C3a	Controllo 3 com
5	C2b	Controllo 2
6	C2a	Controllo 2 com
7	C1b	Controllo 1
8	C1a	Controllo 1 com

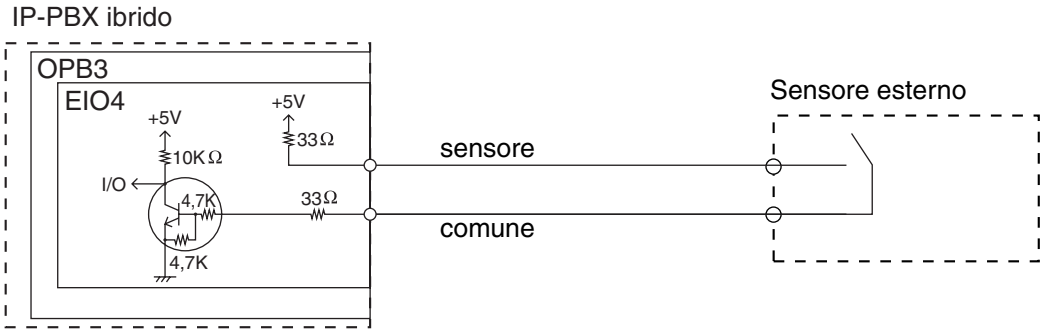
Blocco terminale a 10 piedini



N.	Nome segnale	Funzione
1-2	Riservato	–
3	OP4b	Dispositivo apertura 4
4	OP4a	Dispositivo apertura com 4
5	OP3b	Dispositivo apertura 3
6	OP3a	Dispositivo apertura com 3
7	OP2b	Dispositivo apertura 2
8	OP2a	Dispositivo apertura com 2
9	OP1b	Dispositivo apertura 1
10	OP1a	Dispositivo apertura com 1

Diagramma di collegamento per sensore esterno

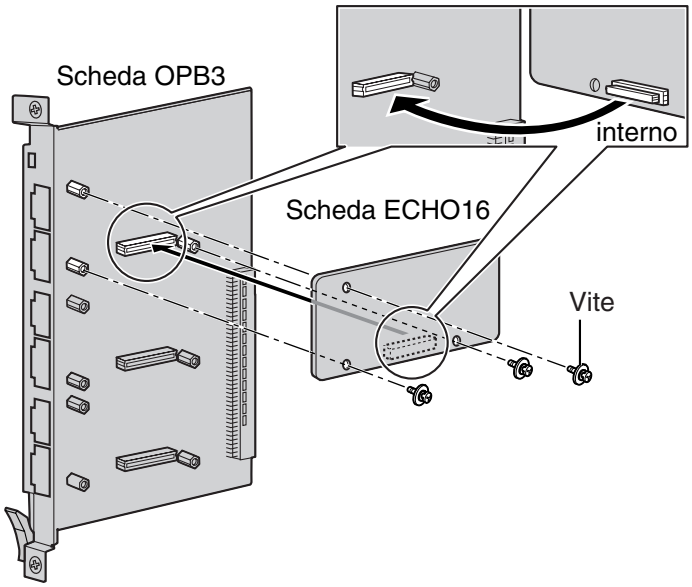
L'alimentazione al sensore esterno viene fornita dalla scheda EIO4 e deve essere effettuata mediante la scheda EIO4, come indicato nel diagramma seguente. Una coppia di linee di tipo "sensore" e "comune" vengono collegate alla scheda EIO4 per ciascun sensore esterno. L'IP-PBX ibrido rileva un input dal sensore quando il segnale è inferiore a 100 Ω.



2.6.5 Scheda ECHO16

Funzione

Scheda a 16 canali per annullamento eco durante le conferenze. Da montare sulla scheda OPB3.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): Viti × 3

Forniti dall'utente (non incluso): nessuno

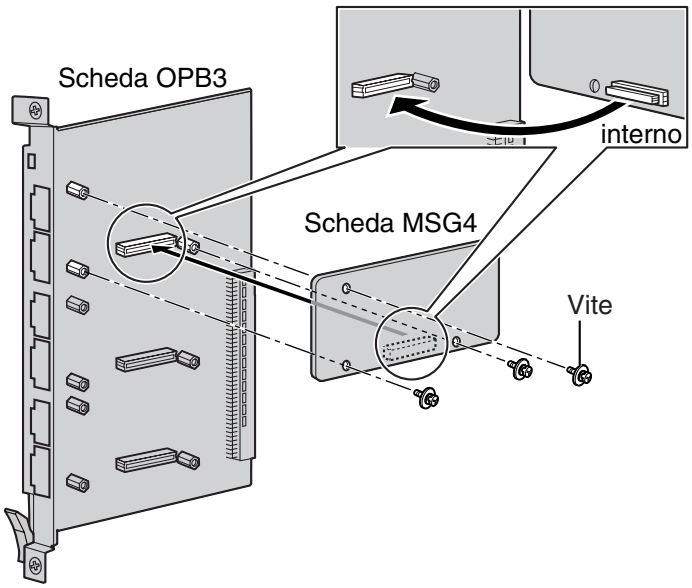
Nota

Per stabilire una conferenza che coinvolga 6 o 8 utenti, installare la scheda ECHO16 e abilitare la funzione di annullamento dell'eco utilizzando la Consolle di manutenzione KX-TDA. Per ulteriori informazioni, consultare la guida in linea della Consolle di manutenzione KX-TDA.

2.6.6 Scheda MSG4

Funzione

Scheda messaggi a 4 canali. Da montare sulla scheda OPB3.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

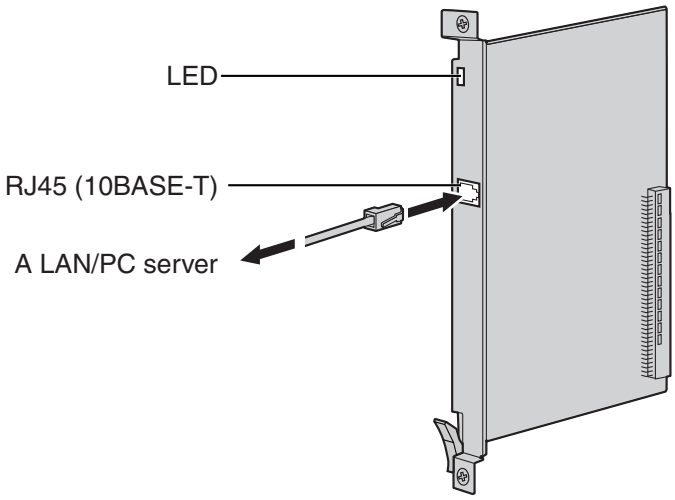
Accessorio (incluso): Viti × 3

Forniti dall'utente (non incluso): nessuno

2.6.7 Scheda CTI-LINK

Funzione

Scheda Ethernet per comunicazioni CTI con porta 10BASE-T. Compatibile con il protocollo CSTA Phase 3.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): nessuno

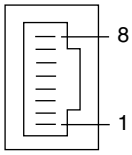
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ45

Note

- La lunghezza massima del cavo da collegare a tale scheda di servizio opzionale è 100 m.
- La scheda di servizio opzionale può essere collegata a PC su una LAN mediante un PC server in modo da fornire Controllo chiamata terza parte CTI.
  Il sistema operativo del PC o del PC server richiesto per tale controllo dipende dall'applicazione CTI. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale dell'applicazione CTI.

Assegnazione piedini

Connettore RJ45 (10BASE-T)



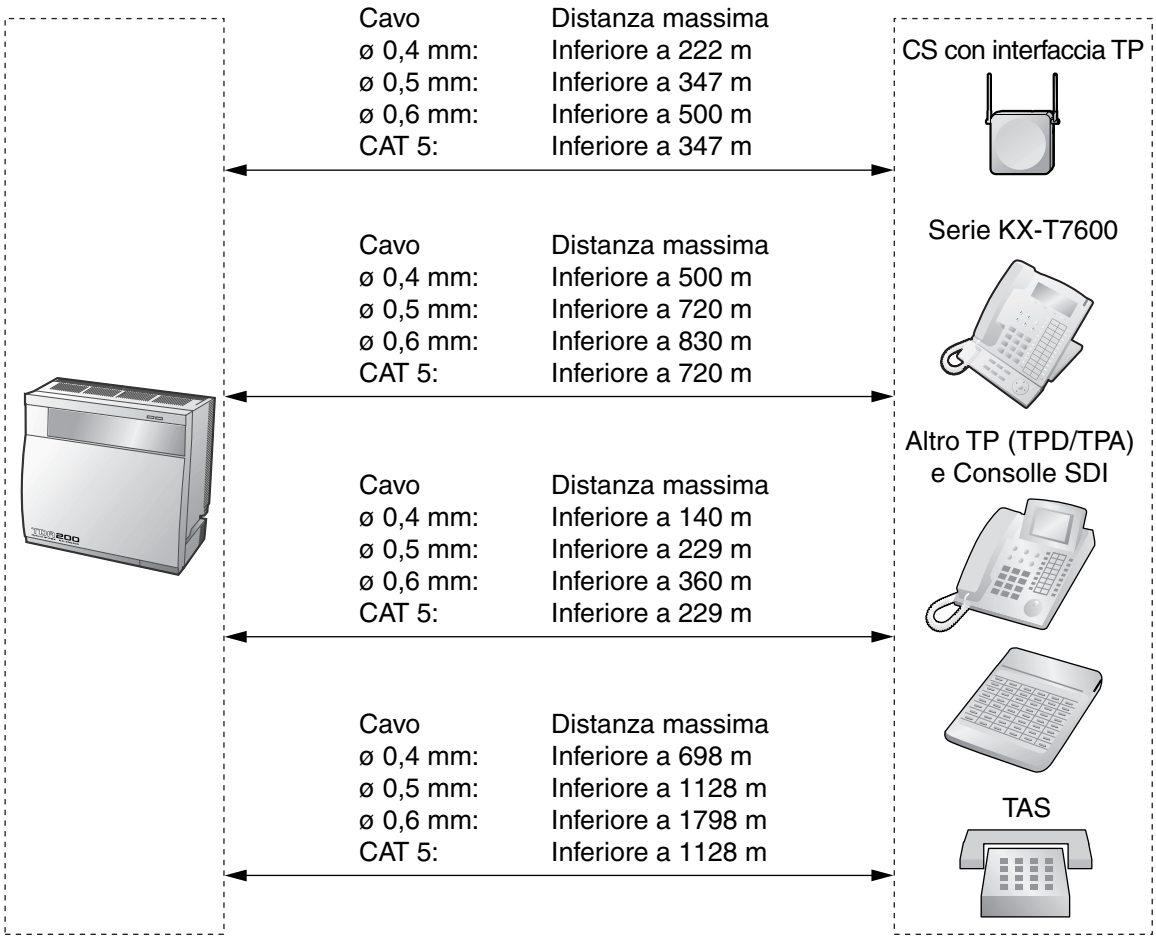
N.	Nome segnale	Input (I)/Output (O)	Funzione
1	TPO+	O	Trasmettere i dati+
2	TPO-	O	Trasmettere i dati-
3	TPI+	I	Ricezione di dati+
4-5	Riservato	–	–
6	TPI-	I	Ricezione di dati-
7-8	Riservato	–	–

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione
CARD STATUS	Verde/Rosso	Indicazione stato scheda • OFF: Alimentazione disinserita • Verde ON: Normale • Rosso ON: Errore (comprende ripristino) • Rosso lampeggiante (60 volte al minuto): Fuori servizio
LINK STATUS	Verde	Indicazione stato collegamento • Lampeggiante: In comunicazione • ON: In collegamento normale

2.7 Collegamento di interni

2.7.1 Distanze massime cablaggio per il cavo degli interni (cavo ritorto)



Avviso

La distanza massima dei cavi varia a seconda delle condizioni.

	CS con interfaccia TP	TPD	TPA	Consolle SDI	TAS
Scheda DHLC8	✔	✔	✔	✔	✔
Schede MSLC16, SLC16, SCL8					✔
Schede DLC16, DLC8	✔	✔		✔	

" ✔" indica che la scheda interni supporta il terminale.

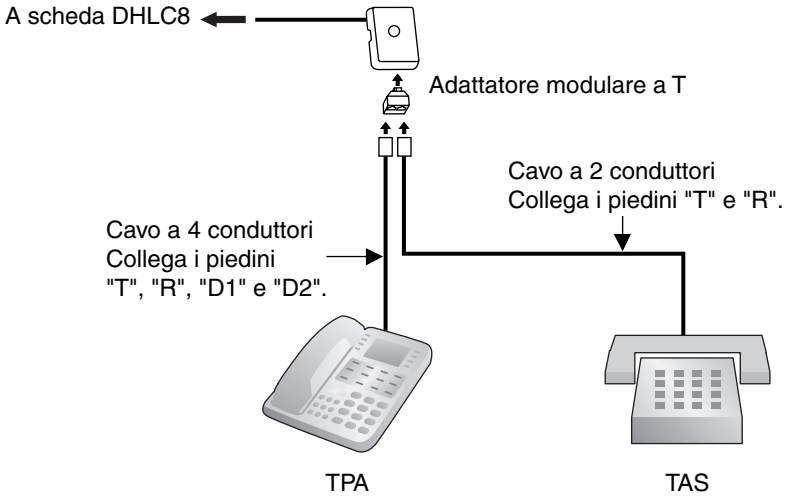
2.7.2 Connessione parallela interni

È possibile collegare un TAS in parallelo con TPA e TPD nel seguente modo.

Nota

Oltre a un TAS, è possibile collegare in parallelo con determinati TPA e TPD anche una segreteria telefonica, un apparecchio fax o un modem (PC).

Con TPA

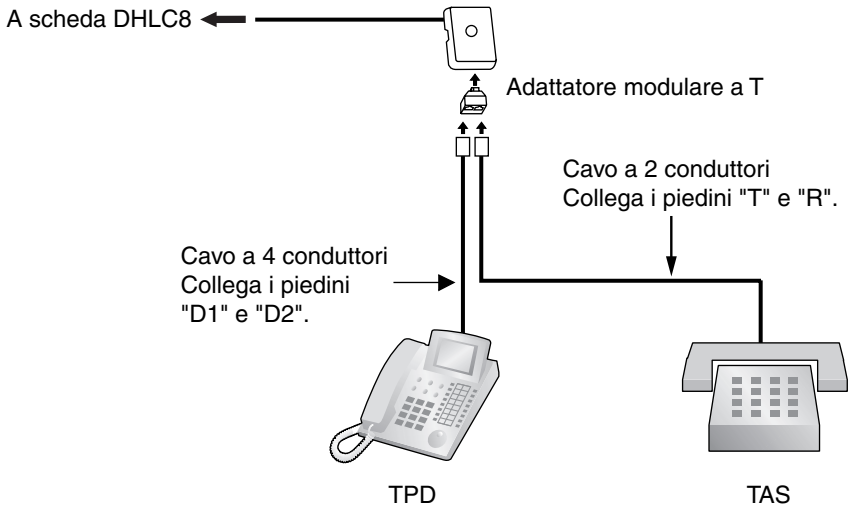


Con TPD

È possibile selezionare la modalità parallela o la modalità XDP (eXtra Device Port) mediante la programmazione del sistema.

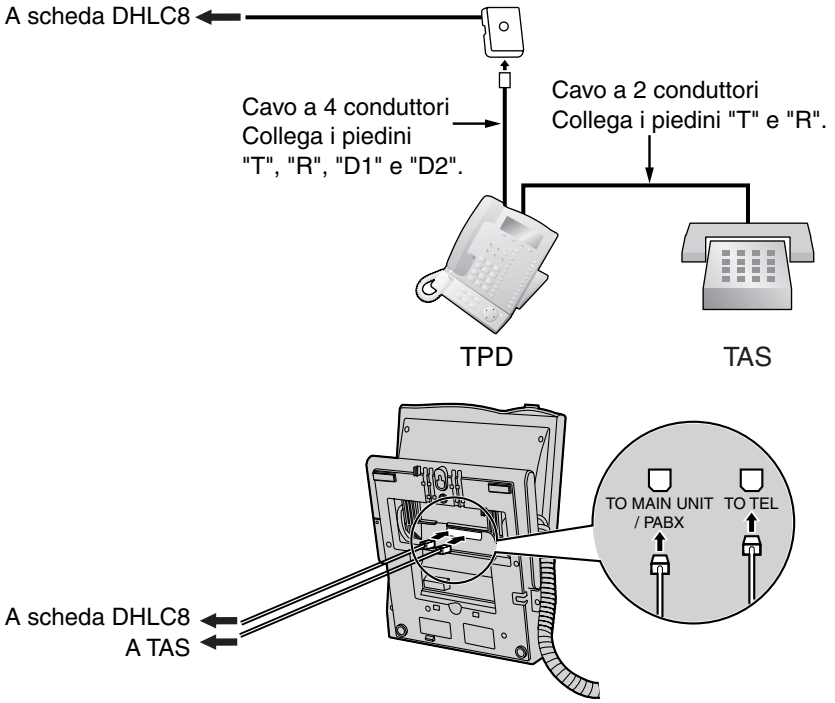
Se la modalità XDP viene abilitata mediante al programmazione del sistema, non è possibile eseguire il collegamento in parallelo. Consultare "1.10.9 Telefono in parallelo" e "2.1.1 Configurazione porta interno" nella Guida delle Funzioni per maggiori informazioni.

Utilizzo di un adattatore a T modulare

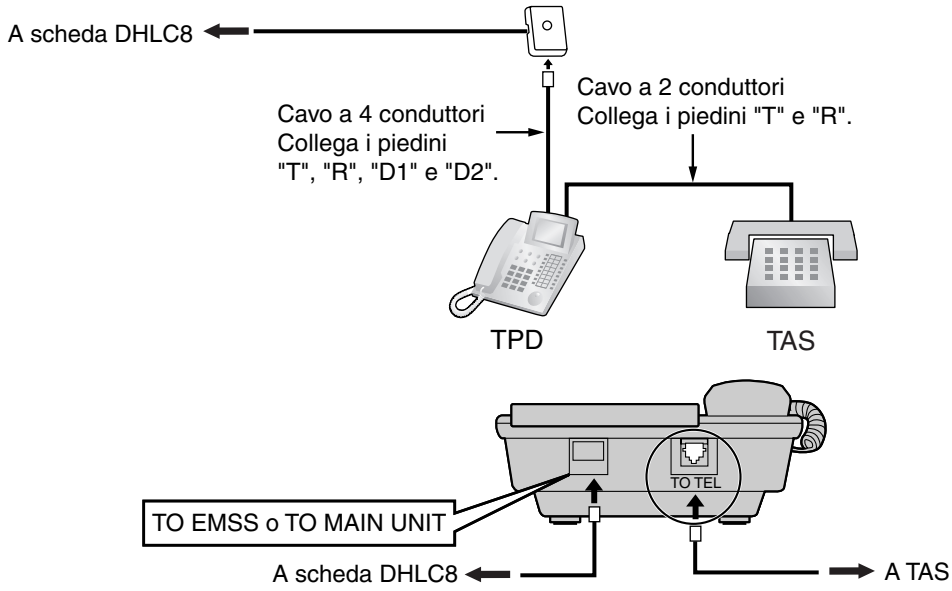


Utilizzo di una porta XDP

Con TPD serie KX-T7600 (tranne KX-T7665)



Con altri TPD (tranne KX-T7560 e KX-T7565)



2.7.3 Collegamento XDP digitale

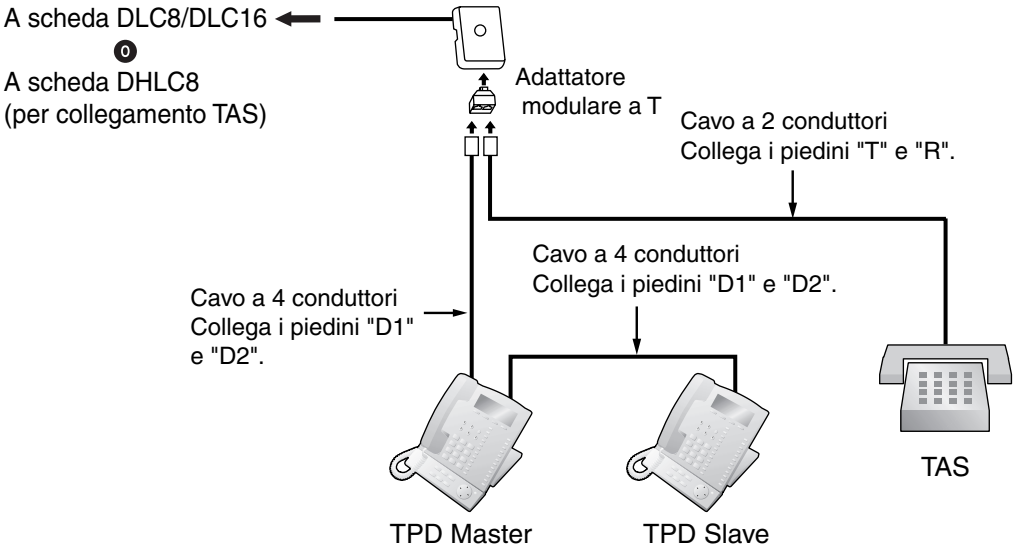
Un TPD può essere collegato a un altro TPD sul collegamento XDP digitale. Inoltre, se il TPD è collegato a una scheda DHLC8, è possibile collegarvi anche un TAS in modalità parallela o XDP.

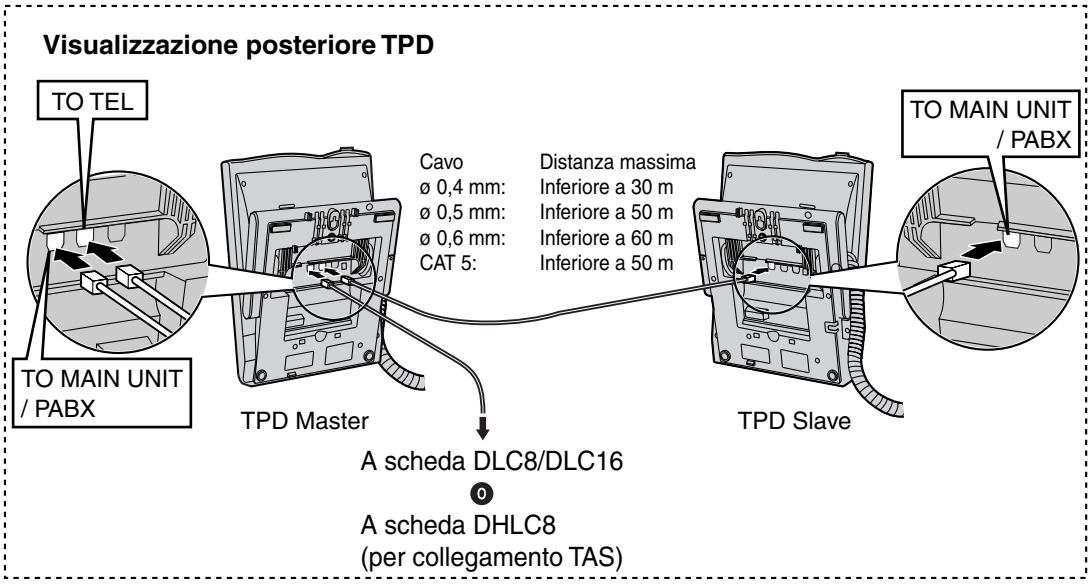
Note

- Entrambi i TPD devono essere della serie KX-T7600 (tranne KX-T7640).
- È possibile selezionare la modalità parallela o la modalità XDP mediante la programmazione del sistema.
- Se la modalità XPD è abilitata mediante la programmazione del sistema, non è possibile effettuare il collegamento in parallelo. Consultare "1.10.9 Telefono in parallelo" e "2.1.1 Configurazione porta interno" nella Guida delle Funzioni per maggiori informazioni.

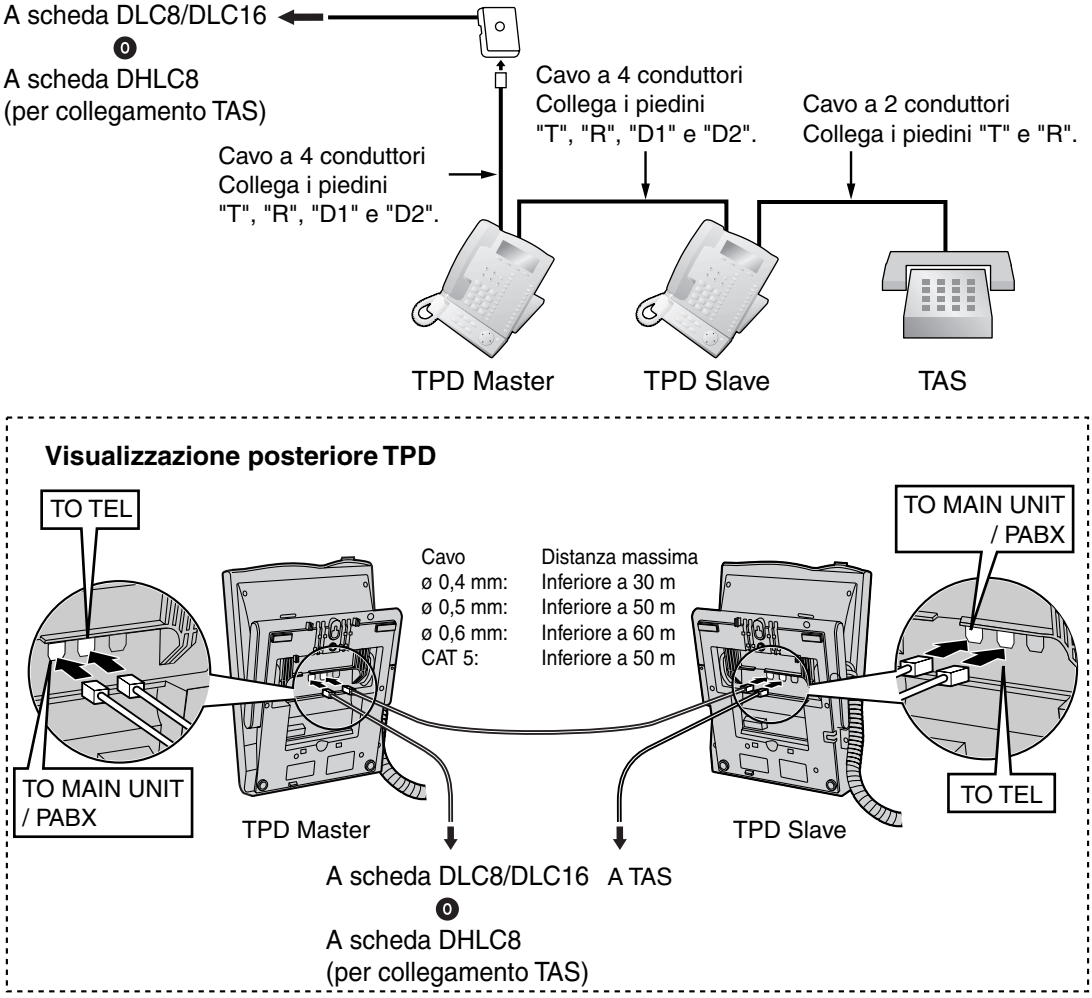
Con TPD serie KX-T7600 (tranne la serie KX-T7600E)

Utilizzo di un adattatore a T modulare



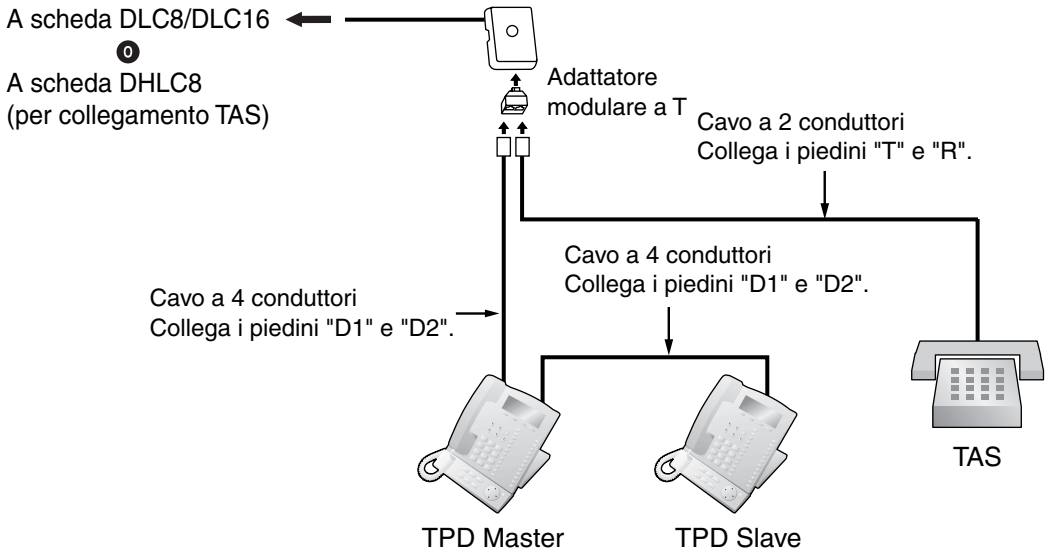


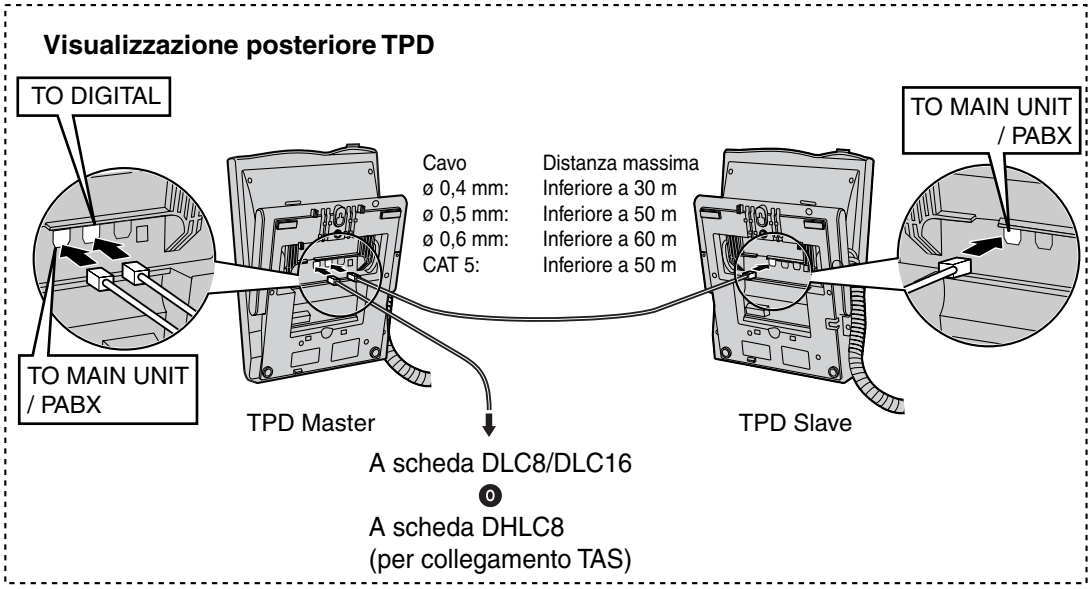
Utilizzo di una porta XDP



Con TPD serie KX-T7600E

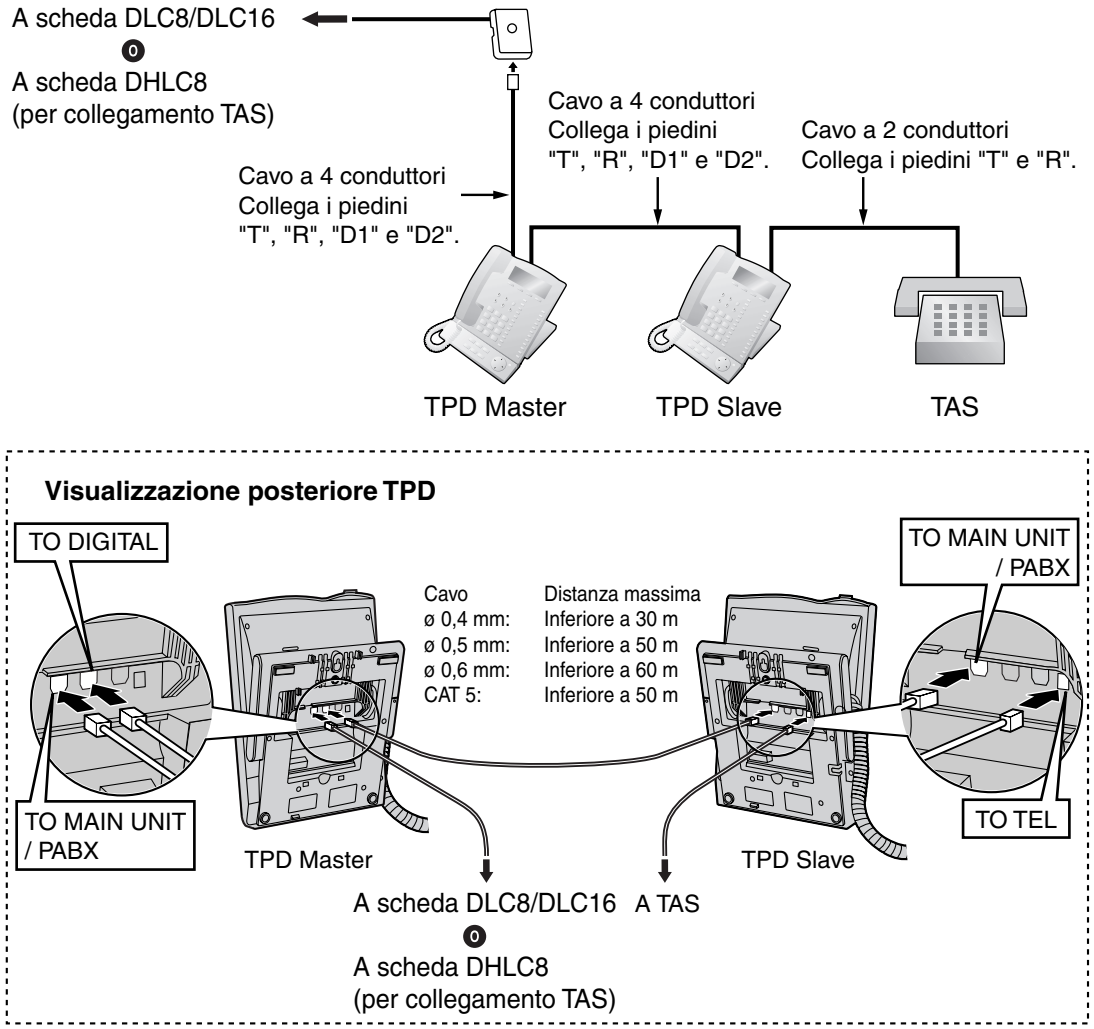
Utilizzo di un adattatore a T modulare



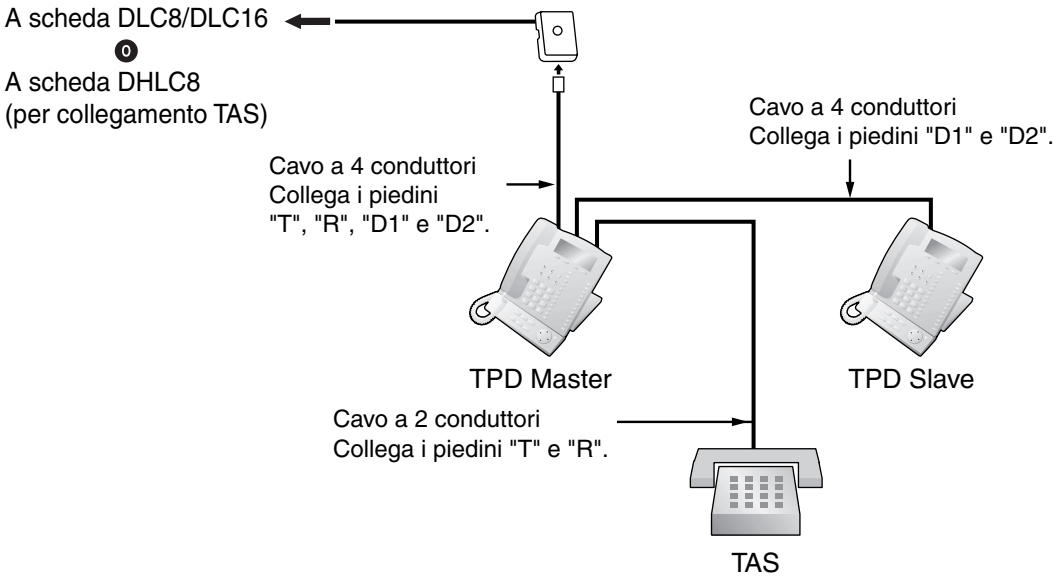


Utilizzo di una porta XDP

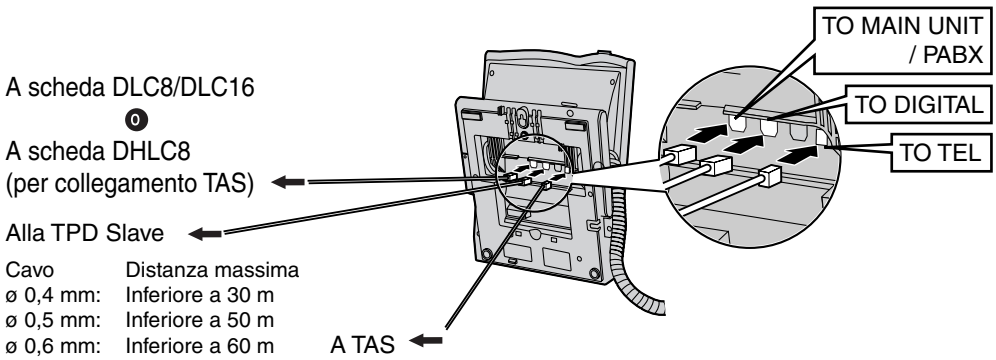
Collegamento a un TPD Slave



Collegamento a un TPD Master



Visualizzazione posteriore TPD



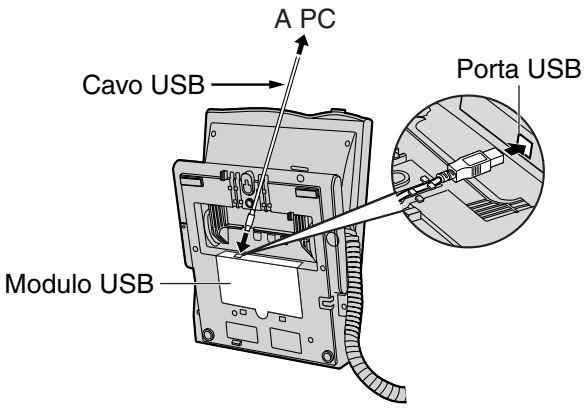
Cavo	Distanza massima
ø 0,4 mm:	Inferiore a 30 m
ø 0,5 mm:	Inferiore a 50 m
ø 0,6 mm:	Inferiore a 60 m
CAT 5:	Inferiore a 50 m

2.7.4 Collegamento CTI Controllo chiamata prima parte

Il collegamento CTI tra un PC e un TPD KX-T7633/T7636 consente il controllo chiamata terza parte. Il collegamento CTI viene eseguito mediante un'interfaccia USB (versione 1.1) e utilizza il protocollo TAPI 2.1. Un modulo USB (KX-T7601) deve essere collegato al TPD KX-T7633/T7636.

Nota

Il sistema operativo del PC richiesto per il controllo chiamata terza parte dipende dall'applicazione CTI. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale dell'applicazione CTI.



Note

- La lunghezza massima del cavo USB è di 3 m.
- I moduli USB non devono essere collegati ai TPD nella connessione Digital XDP. Non è possibile utilizzare il PC in una connessione Digital XDP. Se è collegato un modulo USB a un TPD Slave, il TPD non funzionerà correttamente.

2.8 Collegamento di Portatili cordless DECT

2.8.1 Panoramica

Per collegare i sistemi senza fili, occorre disporre della seguente apparecchiatura:

CS: Cella radio (KX-TDA0142CE/KX-TDA0141CE)

KX-TDA0142CE che utilizza una scheda CSIF

Questa unità determina l'area coperta da sistema senza fili. Mediante ciascuna cella radio è possibile eseguire 4 chiamate contemporaneamente.

- **CSIF4 (KX-TDA0143)**
  Una scheda CSIF4 supporta un massimo di 4 celle radio. È possibile installare fino a due schede CSIF4 sul KX-TDA100 e fino a quattro sul KX-TDA200.
- **CSIF8 (KX-TDA0144)**
  Una scheda CSIF8 supporta un massimo di 8 celle radio. È possibile installare fino a due schede CSIF8 sul KX-TDA100 e fino a quattro sul KX-TDA200.

KX-TDA0141CE che utilizza una scheda DHLC/DLC

Questa unità determina l'area coperta da sistema senza fili. Mediante ciascuna cella radio è possibile eseguire 2 chiamate contemporaneamente.

Nota per gli utenti europei

L'unità stazione base per DECT è relativa al collegamento a un sistema PBX Panasonic in un paese europeo.

PS: Portatile cordless DECT (KX-TCA155/KX-TCA255/KX-TD7590/KX-TD7580)

I modelli KX-TDA100 e KX-TDA200 possono supportare fino a un massimo di 128 PS. Per ulteriori dettagli sui PS, fare riferimento alle relative istruzioni.

Specifiche RF

Elemento	Descrizione
Metodo di accesso radio	TDMA-TDD con portante multiplo
Banda di frequenza	Da 1880 MHz a 1900 MHz*1
Numero di portanti	10*2
Spacing portante	1728 kHz
Velocità in bit	1152 kbps
Multiplex portante	TDMA, 24 (Tx12, Rx12) slot per frame
Lunghezza frame	10 ms
Schema di modulazione	GFSK
	Fattore di roll-off=0,5 50 % roll-off nel trasmettitore
Codifica dati per modulatore	Codifica differenziale
CODEC vocale	ADPCM 32 kbps (CCITT G.721)

Elemento	Descrizione
Output di trasmissione	Medio 10 mW Picco 250 mW

*1 Il numero può variare a seconda del paese/area. In Taiwan, il valore varia da 1880 MHz a 1895 MHz.
*2 Il numero può variare a seconda del paese/area. In Taiwan, il valore è 8.

ATTENZIONE

- L'apparecchio CS deve essere tenuto pulito e privo di polvere, deve essere conservato in un ambiente privo di umidità, ad una temperatura compresa tra 0 °C e 40 °C e in assenza di vibrazioni. Non esporre a luce solare diretta.
- Non posizionare l'apparecchio CS all'esterno (utilizzarlo in ambienti chiusi).
- Non posizionare l'apparecchio CS in prossimità di apparecchiature ad alto voltaggio.
- Non posizionare l'apparecchio CS su oggetti metallici.
- Non utilizzare questo sistema senza fili in prossimità di un altro sistema senza fili ad alta potenza come un DECT o un SS senza fili.
- Mantenere la distanza indicata di seguito dall'apparecchiatura per evitare disturbi, interferenze o la disconnessione della conversazione. (La distanza può variare a seconda dell'ambiente.)

Apparecchiatura	Distanza
Il CS e l'apparecchiatura di ufficio, ad esempio i computer e i fax, microonde.	Maggiore di 2 m
CS e PS	Maggiore di 1 m
Ogni PS	Maggiore di 0,5 m
IP-PBX ibrido e CS	Maggiore di 2 m

La presenza di un numero elevato di CS in un'area ristretta può causare problemi dovuti a conflitti con altri canali di segnali utilizzati da ciascun CS. La distanza ideale con le CS dovrebbe essere compresa tra 25 e 40 m.
Tuttavia la distanza richiesta tra le CS può variare secondo la struttura del luogo di installazione e delle condizioni in cui viene utilizzato il sistema senza fili. Effettuare un sopralluogo del sito per determinare la distanza appropriata.

2.8.2 Panoramica della procedura

Durante la connessione del sistema senza fili, prestare la massima attenzione nel sopralluogo del sito. La verifica del sito può essere eseguita mediante un portatile cordless KX-TCA255 o KX-TD7590. Un sopralluogo superficiale del sito può dare luogo a un'area di servizio ristretta, rumore frequente e disconnessione delle chiamate.

1. Effettuare un sopralluogo del sito di installazione

Consultare "2.8.3 Pianificazione del sito".

a. Procurarsi una mappa del sito di installazione dell'apparecchiatura CS.

b. Tenere in considerazione l'area richiesta dagli utenti sulla mappa.

c. Decidere la posizione di ogni apparecchio CS, considerando la distanza, i materiali di costruzione, ecc.

2. Preparazione alla verifica del sito

Consultare "2.8.4 Prima della verifica del sito".

a. Controllare e assegnare l'ID del CS al PS.

b. Assegnare un numero di canale a ciascun CS impostando gli interruttori DIP nella parte posteriore del CS.

c. Fornire l'elettricità a ciascun CS utilizzando un alimentatore CA o una batteria.

d. Installare ogni CS temporaneamente come pianificato.

Note

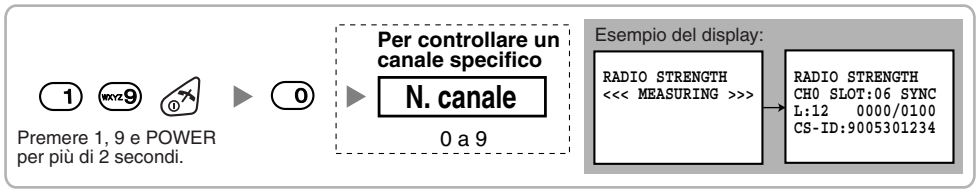
- Eseguire l'installazione ad almeno 2 m dal pavimento.
- Posizionare le antenne verticalmente.

3. Verifica del sito

Consultare "2.8.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590".

a. Verificare l'intensità del segnale radio utilizzando il PS.
Confermare che il livello dell'intensità del segnale radio è "12" vicino all'apparecchio CS.

Utilizzando KX-TCA255



Utilizzando KX-TD7590

b. Allontanarsi dal CS con il PS e verificare l'intensità del segnale radio. Il segnale radio diminuisce di intensità allontanandosi dal CS.

c. Disegnare una mappa dell'area di copertura corrispondente ai livelli di intensità "3" e "8".

d. Assicurarsi che le aree di copertura CS adiacenti si sovrappongano di almeno 5 m dove il livello di intensità del segnale radio è "8".

e. Assicurarsi che l'intensità del segnale radio sia maggiore di "3" in ogni posizione all'interno dell'area di servizio richiesta dall'utente.

4. Termine della verifica del sito

Consultare "2.8.6 Dopo la verifica del sito".

a. Riposizionare tutti gli interruttori DIP di ciascuna CS alla posizione DISATTIVO, e interrompere l'alimentazione elettrica.

b. Spegnere il PS.

5. Collegare il CS e il PS all'IP-PBX e verificarne il funzionamento

Consultare "2.8.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido".

a. Collegare le CS all'IP-PBX ibrido.

b. Registrare i PS sull'IP-PBX ibrido.

c. Muoversi lungo l'area di servizio durante una conversazione utilizzando un PS registrato. Se si verificano disturbi frequenti o se le conversazioni vengono scollegate, riposizionare i CS oppure installare un CS aggiuntivo.

6. Installare l'apparecchio CS sul muro

Consultare "2.8.8 Montaggio a muro".

a. Se tutte le verifiche sono andate a buon fine, montare la CS sul muro.

2.8.3 Pianificazione del sito

La scelta del luogo appropriato per il CS richiede un'attenta pianificazione e il test di aree fondamentali. Non tutte le aree sono utili per l'installazione. Prima di installare l'unità, leggere le seguenti informazioni.

Caratteristiche delle onde radio

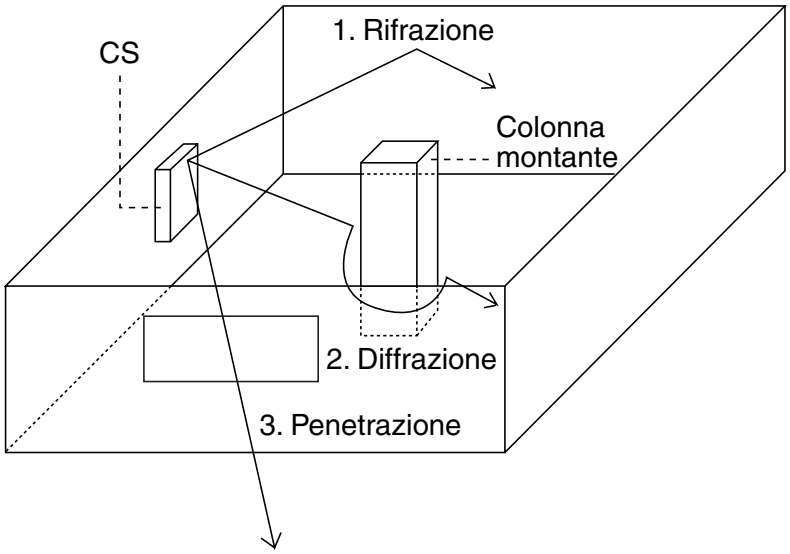
Caratteristiche delle onde radio

La trasmissione di onde radio e l'area di copertura CS dipendono dalla struttura e dai materiali utilizzati per la costruzione.

L'apparecchiatura di un ufficio, ad esempio i computer e i fax, potrebbe interferire con le onde radio. Questa apparecchiatura potrebbe generare disturbi o interferire con le prestazioni del derivato portatile.

La seguente illustrazione mostra gli speciali modelli di trasmissione di onde radio.

1. Le onde radio vengono riflesse da determinati oggetti, ad esempio gli oggetti metallici.
2. Le onde radio vengono diffratte da determinati oggetti, ad esempio colonne metalliche.
3. Le onde radio penetrano gli oggetti, ad esempio i manufatti in vetro.



Relazione tra onde radio e struttura e materiali della costruzione

- L'area di copertura CS è influenzata in misura maggiore dalla struttura e dallo spessore dei materiali piuttosto che dal numero di ostacoli.
- Le onde radio tendono ad essere riflesse o diffratte da oggetti conduttivi e raramente penetrano questi oggetti.
- Le onde radio tendono a penetrare gli oggetti isolanti e raramente sono riflesse da questi oggetti.
- Le onde radio penetrano maggiormente gli oggetti sottili piuttosto che quelli doppi.
- Nella tabella seguente viene mostrata la tendenza di trasmissione delle onde radio quando raggiungono diversi tipi di oggetti.

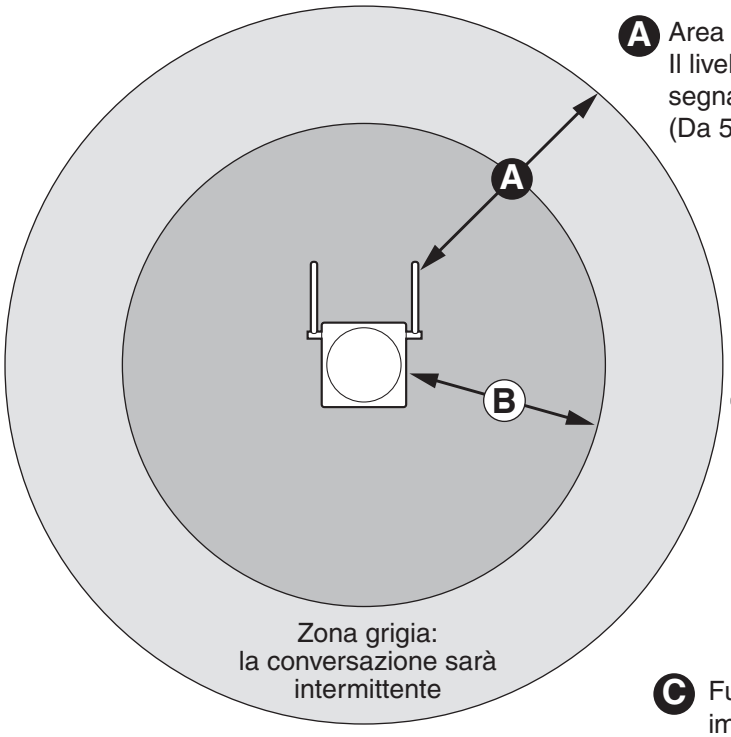
Oggetto	Materiale	Tendenza di trasmissione
Parete	Cemento	Maggiore è lo spessore, minore è la penetrazione delle onde radio.
	Cemento armato	Le onde radio possono penetrarlo; tuttavia, maggiore è la percentuale di ferro, maggiore è la riflessione delle onde radio.
Finestre	Vetro	Le onde radio sono generalmente in grado di penetrarlo.
	Vetro con reticolati	Le onde radio possono penetrarlo ma tendono a essere riflesse.
	Vetro con pellicola resistente al calore	Le onde radio vengono notevolmente indebolite.
Pavimento	Cemento armato	Le onde radio possono penetrarlo; tuttavia, maggiore è la percentuale di ferro, maggiore è la riflessione delle onde radio.
Tramezzi	Acciaio	Le onde radio sono riflesse e raramente sono in grado di penetrarlo.
	Legno compensato, Vetro	Le onde radio sono generalmente in grado di penetrarlo.
Colonna montante	Cemento armato	Le onde radio possono penetrarlo; tuttavia, maggiore è la percentuale di ferro, maggiore è la riflessione o la diffrazione delle onde radio.
	Metallo	Le onde radio tendono ad essere riflesse o diffratte.
Centralina	Acciaio	Le onde radio sono riflesse o diffratte e raramente sono in grado di penetrarlo.
	Legno	Le onde radio possono penetrarlo ma vengono indebolite.

Area di copertura CS

L'esempio riportato di seguito mostra le dimensioni dell'area di copertura di un CS installato in assenza di ostacoli.

Nota

I livelli di intensità del segnale radio sono misurati durante la verifica del sito (consultare "2.8.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590").



A Area di copertura
Il livello di intensità del segnale radio è maggiore di "3".
(Da 50 m a 60 m circa)

B Area di copertura ottimale
Il livello di intensità del segnale radio è maggiore di "8".
(Da 30 m a 40 m circa)
Sarà mantenuta una conversazione di buona qualità.

C Fuori servizio:
impossibile effettuare/ricevere chiamate

Livelli di intensità del segnale radio

Livello: 00	Fuori dall'intervallo
Livello: 01 a 02	Rileva facilmente le interferenze o esegue la disconnessione
Livello: 03 a 07	Potrebbe rilevare le interferenze
Livello: 08 a 10	Valido
Livello: 11 a 12	Migliore

Preparazione della verifica del sito

1. Procurarsi una mappa del sito di installazione e analizzarla.
   - **a.** Verificare la presenza di ostacoli (ad esempio scaffali, colonne e tramezzi).
   - **b.** Verificare i materiali delle strutture (ad esempio metallo, calcestruzzo e compensato).
   - **c.** Verificare la disposizione e le dimensioni delle stanze, del corridoio, ecc.
   - **d.** Riportare queste informazioni sulla mappa.
2. Esaminare l'area richiesta dagli utenti sulla mappa, riferendosi agli esempi riportati di seguito.
   - **a.** Disegnare l'area di copertura intorno a un CS. Estendere l'area di copertura da 30 m a 60 m in una direzione, a seconda dei materiali e delle strutture della costruzione e degli ostacoli sul sito di installazione. Un CS non può essere installato all'esterno di un edificio.

b. Se un solo CS non riesce a coprire l'intera area di servizio, installare ulteriori CS. Sovrapporre le aree di copertura intorno a CS adiacenti.
Nelle aree di sovrapposizione CS, se il segnale di una CS si indebolisce, il derivato portatile eseguirà il passaggio chiamata alla CS successlva. Tuttavia se un portatile cordless (PS) si allontana da una CS e non sono disponibili altre celle in sostituzione, è possibile che il portatile si trovi fuori dal raggio di copertura e che la chiamata venga persa.

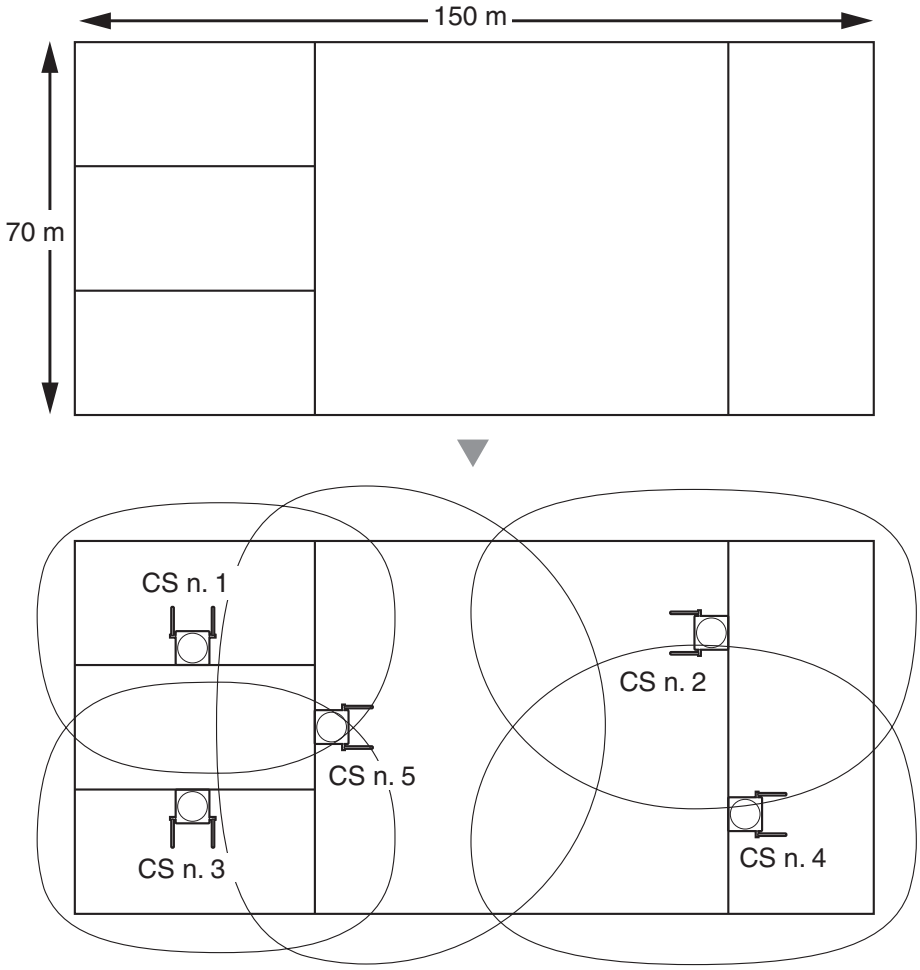
Esempio: installazione in una stanza separata da tramezzi

Elementi da considerare:

- La stanza è separata da pareti.
- La stanza è circondata da pareti in calcestruzzo.

Schema di installazione della CS:

- L'area di copertura di ciascun CS non si estenderà tanto come nel caso di assenza di ostacoli, perchè i segnali radio si indeboliranno a causa delle pareti divisorie. Di conseguenza, saranno necessari 5 CS per coprire l'intera stanza.



2.8.4 Prima della verifica del sito

Per eseguire la verifica del sito, utilizzare i portatili cordless KX-TCA255 o KX-TD7590.

Nota

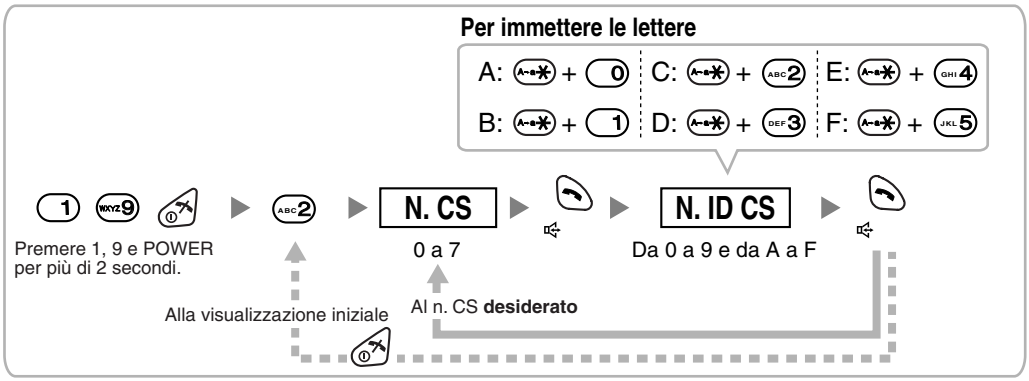
La lingua visualizzata per la verifica del sito è esclusivamente l'inglese.

Verifica del numero di ID del CS

Controllare l'etichetta del numero ID del CS apposta sul CS. Se sul CS non è presente l'etichetta con il numero ID, verificare il numero ID del CS utilizzando la Consolle di manutenzione KX-TDA. Per ulteriori informazioni, consultare la guida in linea della Consolle di manutenzione KX-TDA.

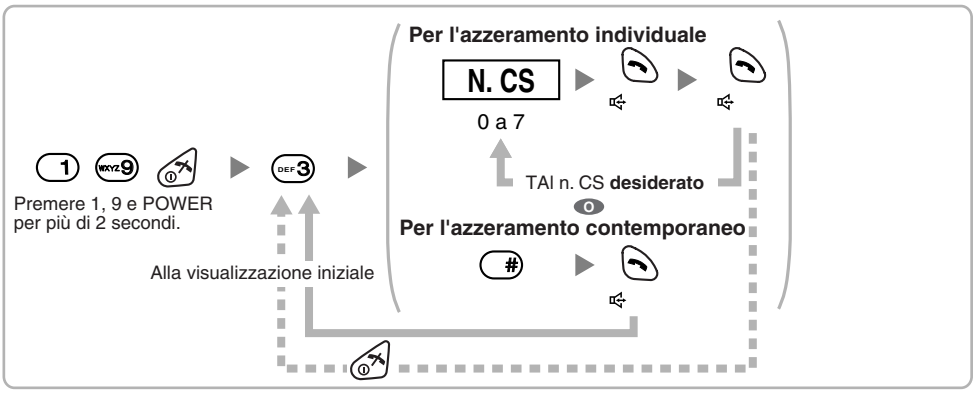
Assegnazione del numero di ID del CS al PS

Utilizzando KX-TCA255

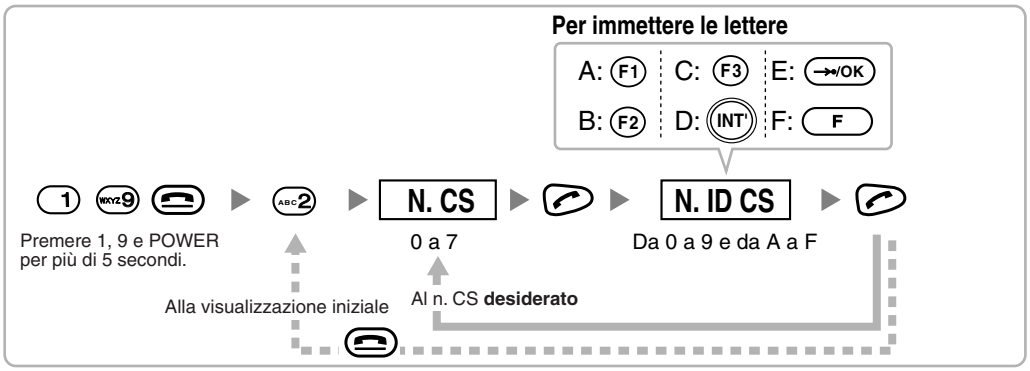


Nota

Per annullare il numero ID del CS assegnato al derivato portatile, seguire la procedura sotto riportata:

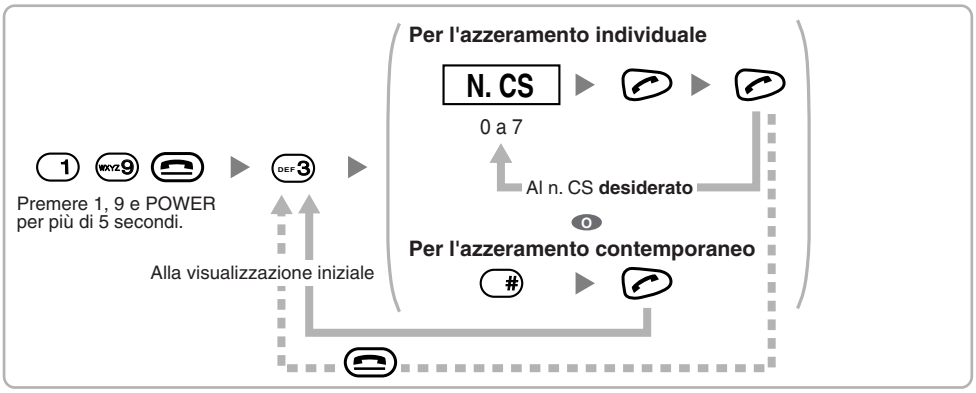


Utilizzando KX-TD7590



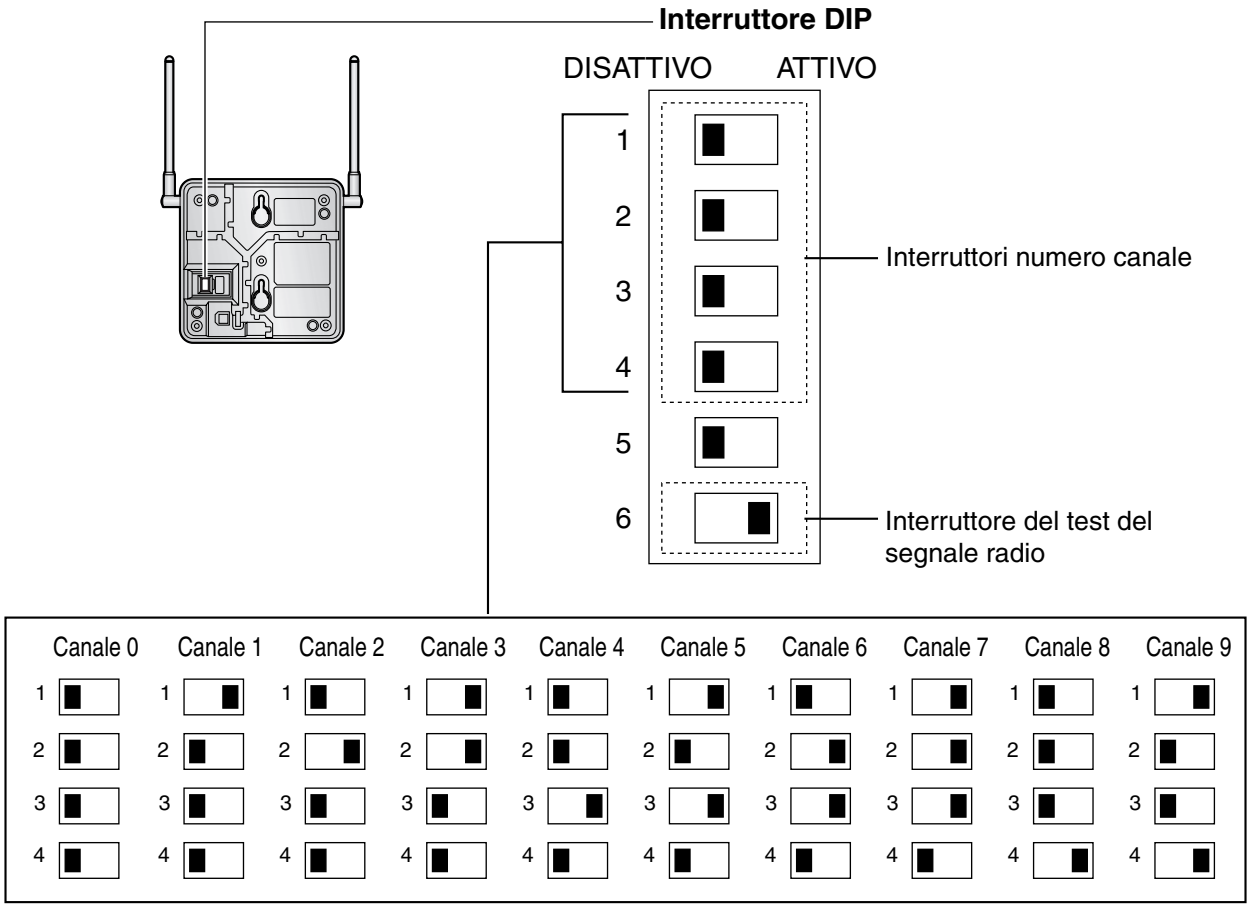
Nota

Per annullare il numero ID del CS assegnato al derivato portatile, seguire la procedura sotto riportata:



Impostazione e installazione temporanea del CS per la verifica del sito

1. Commutare l'interruttore del test del segnale radio da DISATTIVO a ATTIVO.
2. Impostare gli interruttori del numero canale come desiderato.



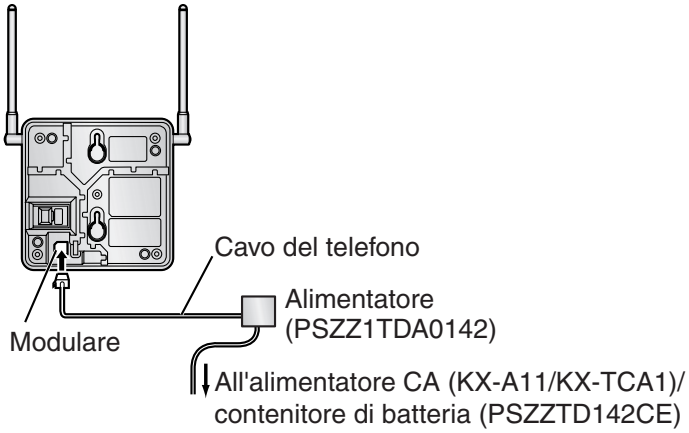
Note

- Per rilevare l'intensità del segnale radio per più di un CS, è necessario impostare il numero canale per ciascun CS.
- Se si sta eseguendo il test del segnale di più di un CS, ciascun CS deve disporre di un numero canale univoco.

3. Dopo aver impostato l'interruttore DIP, collegare l'alimentatore CA o la contenitore di batteria alla CS mediante un alimentatore.

Note

- L'alimentatore CA deve essere collegato a una presa CA orientata in verticale o montata a muro. Non collegare l'alimentatore CA a una presa CA montata a soffitto in quanto il peso dell'alimentatore potrebbe causare la disconnessione dalla presa.
- **Per gli utenti del Regno Unito:**
  Non utilizzare alimentazione a 240 V CA all'interno di un edificio. Invece di un alimentatore CA, collegare al CS una batteria.



4. Installare la CS temporaneamente per la verifica del sito. Installare la CS ad almeno 2 m dal suolo, posizionando le antenne verticalmente.

2.8.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590

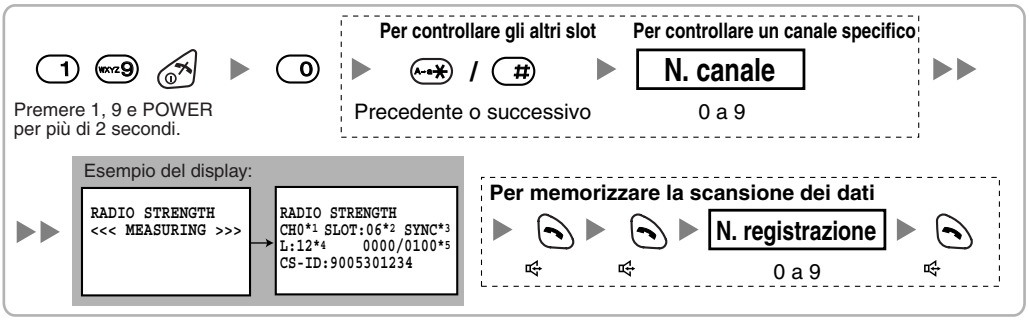
Il PS dispone di una modalità di test del segnale radio che controlla lo stato del collegamento radio al CS. In questa modalità, è possibile monitorare la perdita di frame e la potenza del segnale di uno slot sincrono e la potenza del segnale degli altri slot. Dopo l'installazione temporanea dei CS come stabilito durante la panoramica del sito, impostare il PS sulla modalità di test del segnale radio e individuare ciascun CS per misurarne l'area di copertura. Successivamente, registrare i risultati sulla mappa del sito di installazione.

Verifica dell'intensità del segnale radio

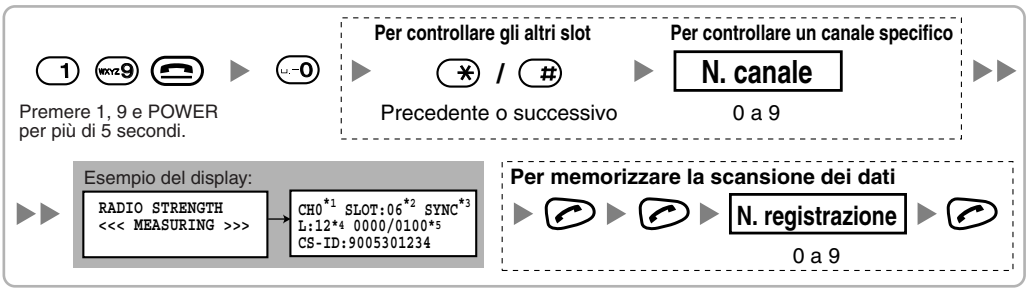
Dopo aver posizionato il CS (o i CS) temporaneamente, eseguire il test del segnale radio utilizzando il PS. Il PS ricerca un CS che possa collegarsi al canale 0 subito dopo aver attivato la modalità di test del segnale radio. Il canale da ricercare può essere modificato premendo il tasto appropriato tra 0 e 9.

1. Attivazione della modalità per il test del segnale radio.

Utilizzando KX-TCA255



Utilizzando KX-TD7590



Note

*1: Numero canale

*2: Numero slot

*3: Quando viene sincronizzato un slot, sarà visualizzato "**SYNC**".

*4: Livello di intensità del segnale radio

*5: Errore frame (da 0000 a 9999)/Contatore frame (da 0000 a 9999). L'errore frame indica il numero di errori per 10.000 ricezioni di segnale radio. Un numero crescente di errori frame indica maggiori interferenze del segnale radio e disturbi più frequenti durante la conversazione. Il numero ideale di errori frame è "0000".

ATTENZIONE

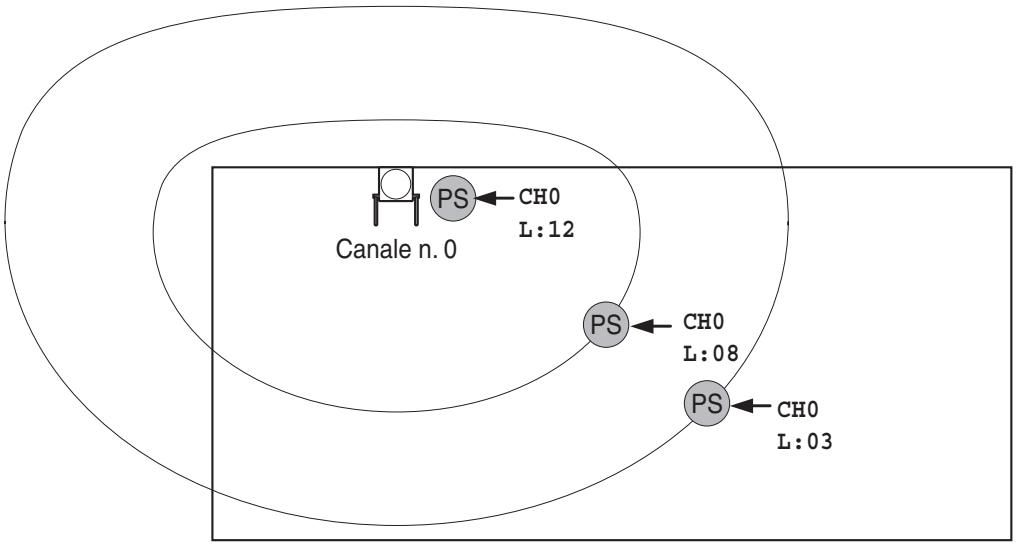
La memorizzazione dei dati della scansione annulla i dati della directory.

2. Misurare l'intensità del segnale radio allontanandosi dal CS.

a. Avvicinarsi al CS fino al punto in cui l'intensità del segnale radio diventa "12".

b. Allontanarsi dal CS e identificare l'area di copertura CS in cui il livello di intensità del segnale radio è maggiore di "8". Disegnare tale area sulla mappa.

c. Allontanarsi dal CS e identificare l'area di copertura CS in cui il livello di intensità del segnale radio è maggiore di "3". Disegnare tale area sulla mappa.

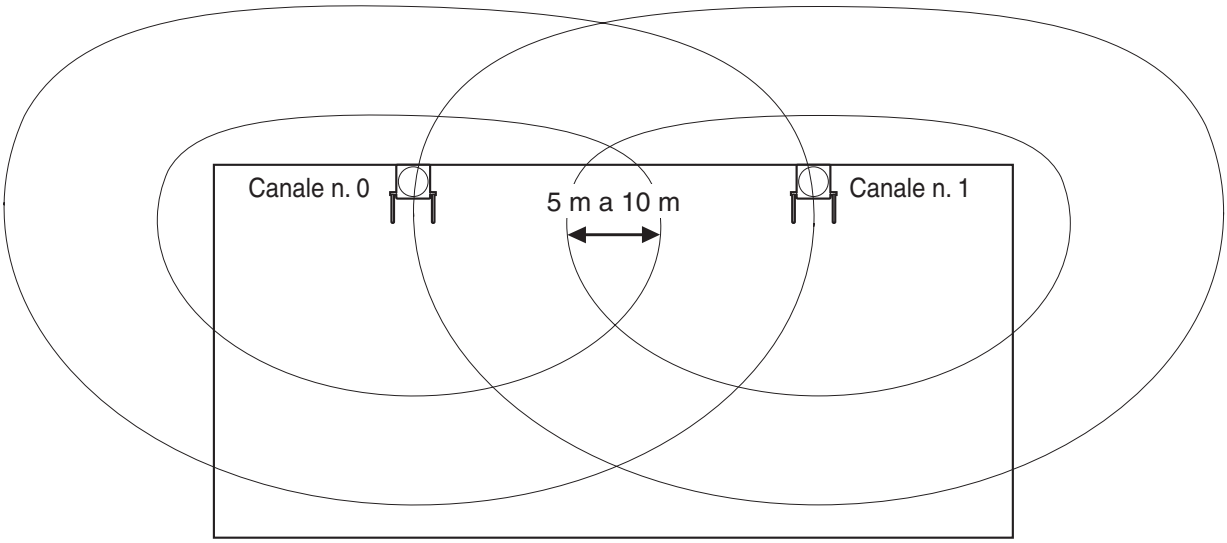


Livelli di intensità del segnale radio

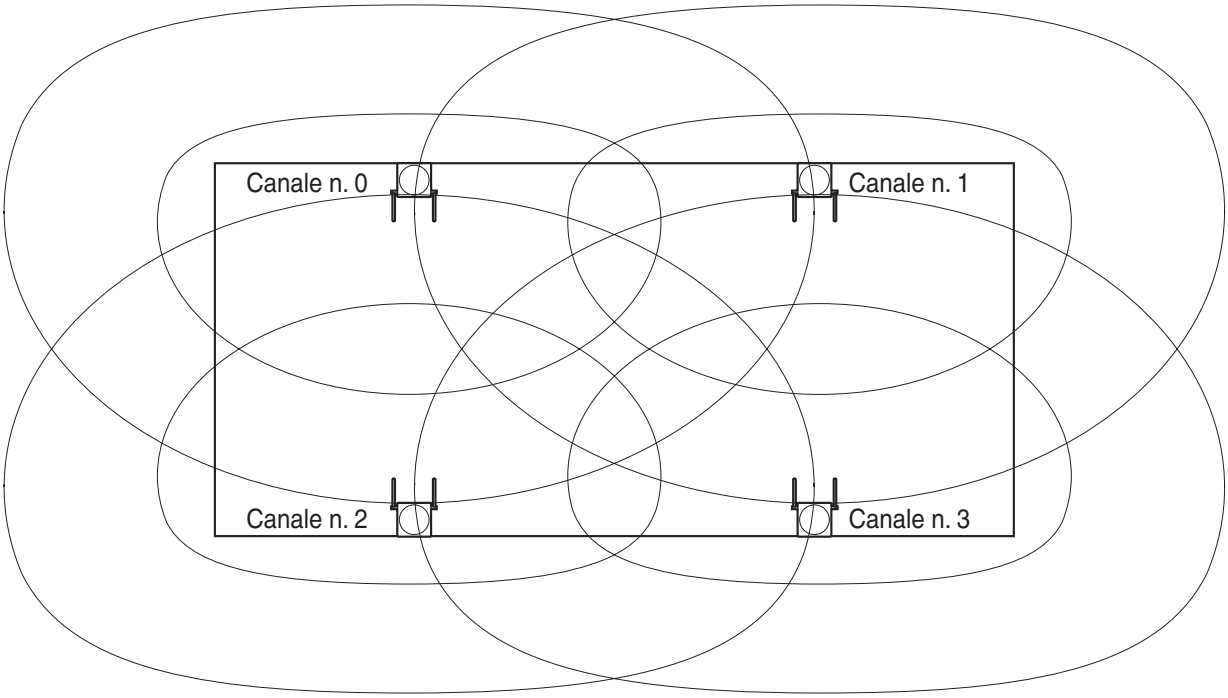
Livello: 00		Fuori dall'intervallo
Livello: 01 a 02	↑	Rileva facilmente le interferenze o esegue la disconnessione
Livello: 03 a 07		Potrebbe rilevare le interferenze
Livello: 08 a 10		Valido
Livello: 11 a 12	↓	Migliore

3. Ripetere i passaggi 1 e 2 per le altre CS e spostare le CS se necessario.

a. Sovrapporre le aree di copertura CS adiacenti da 5 m a 10 m dove il livello di intensità del segnale radio è "8".



b. Sovrapporre le aree di copertura CS di almento 2 CS in ogni posizione del sito di installazione.



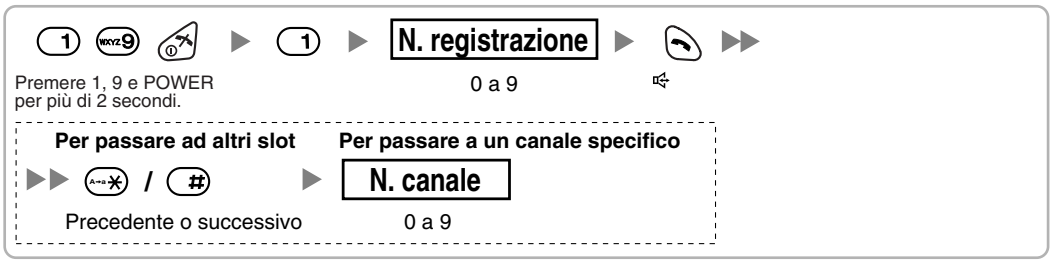
c. Assicurarsi che l'intensità del segnale radio sia maggiore di "3" in ogni posizione all'interno dell'area di servizio richiesta dall'utente.

Note

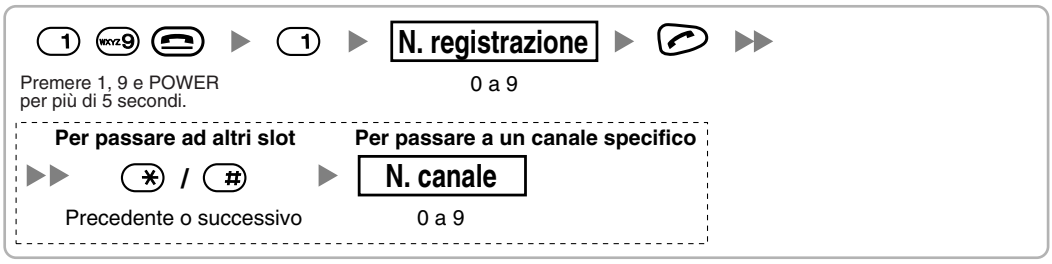
- Se è stato impostato un canale, i risultati della misurazione per i 24 slot vengono salvati ogni volta. Se è stato impostato lo stesso canale, i nuovi risultati sovrascrivono i precedenti. Pertanto è possibile effettuare in totale la misurazione di 10 canali × 24 slot.
- Se non si riesce ad ottenere il risultato corretto (ad esempio vi sono molti contatori di errori), modificare la posizione della CS e ripetere la verifica del sito in modo da scegliere il luogo appropriato.

Analisi dei dati di scansione memorizzati

Utilizzando KX-TCA255


1 9 POWER ▶ 1 ▶ N. registrazione ▶ ▶▶
Premere 1, 9 e POWER per più di 2 secondi.
0 a 9
Per passare ad altri slot
Per passare a un canale specifico
▶▶ * / # ▶ N. canale
Precedente o successivo
0 a 9

Utilizzando KX-TD7590


1 9 ▶ 1 ▶ N. registrazione ▶ ▶▶
Premere 1, 9 e POWER per più di 5 secondi.
0 a 9
Per passare ad altri slot
Per passare a un canale specifico
▶▶ * / # ▶ N. canale
Precedente o successivo
0 a 9

Annullamento dei dati di scansione memorizzati

Quando viene visualizzato "**CLEAR SCAN DATA**" dopo l'accensione del PS, viene richiesto di annullare i dati di scansione.

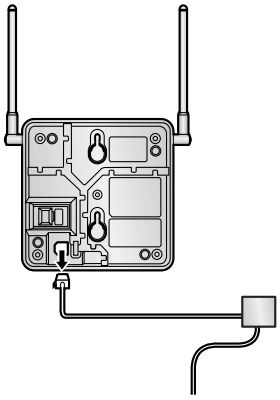
Utilizzando KX-TCA255

Utilizzando KX-TD7590

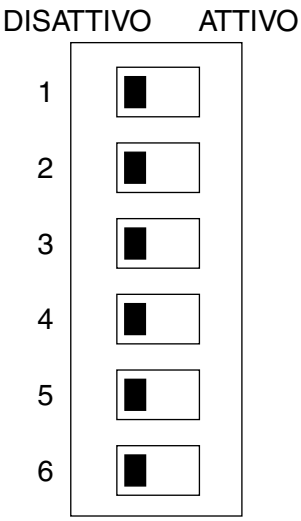
2.8.6 Dopo la verifica del sito

Dopo aver ottenuto i risultati di misurazione appropriati, uscire dalla modalità di test del segnale radio prima di collegare il CS all'IP-PBX ibrido.

1. Tenere premuto il pulsante POWER sul portatile cordless finché non si spegne.
2. Scollegare l'alimentatore CA o la batteria dal CS e interrompere l'alimentazione.



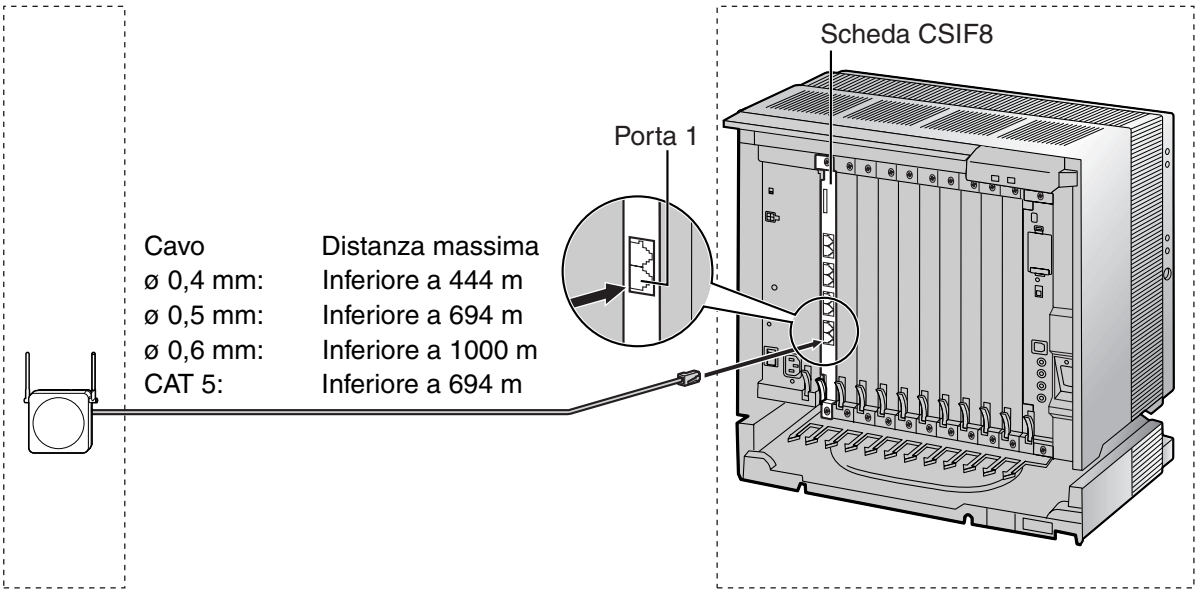
3. Commutare tutti gli interruttori DIP della CS da ATTIVO a DISATTIVO.



2.8.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido

Utilizzo di una scheda CSIF

Consultare l'esempio riportato di seguito per collegare un CS all'IP-PBX ibrido.



CS (RJ11)

Nome segnale	N. piedini
D1	1
POWH	2
POWL	3
D2	4

Scheda CSIF (RJ45)

N. piedini	Nome segnale
1	
2	
3	D1
4	POWH
5	POWL
6	D2
7	
8	

Accessori ed elementi forniti dall'utente per il CS

Accessorio (incluso): Viti × 2, Rondelle × 2, Anima in ferrite × 1

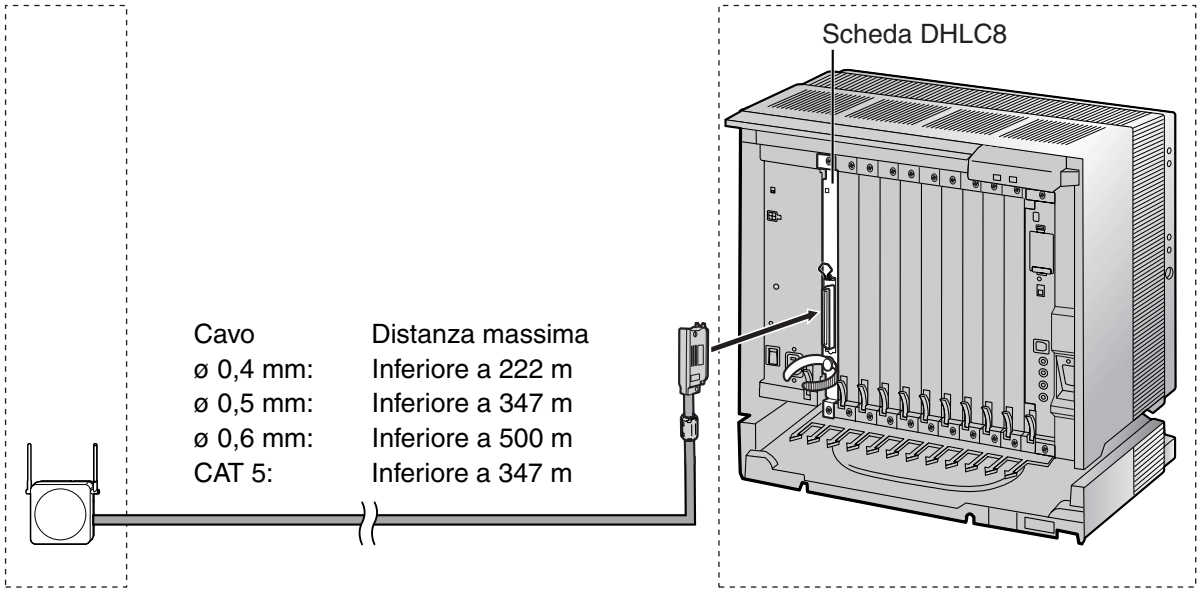
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ11

Nota

Per informazioni dettagliate sulla scheda CSIF, fare riferimento alla sezione "2.5.1 Scheda CSIF4 e CSIF8".

Utilizzo di una scheda DHLC/DLC

Consultare l'esempio riportato di seguito per collegare un CS all'IP-PBX ibrido.



CS (RJ11)

Nome segnale	N. piedini
D1	1
	2
	3
D2	4

Scheda DHLC/DLC (Amphenol)

Nome segnale
D1
D2

Accessori ed elementi forniti dall'utente per il CS

Accessorio (incluso): Viti × 2, Rondelle × 2

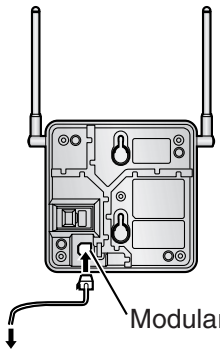
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ11

Nota

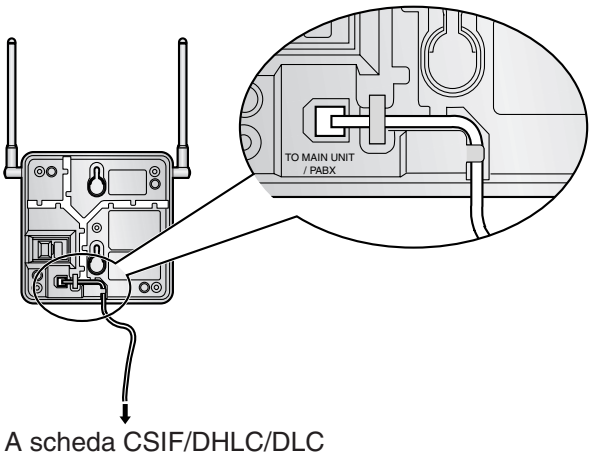
Per informazioni dettagliate sulla scheda DHLC o DLC, consultare "2.5.2 Scheda DHLC8", "2.5.3 Scheda DLC8" o "2.5.4 Scheda DLC16".

Collegamento del CS

1. Collegare il cavo dalla scheda CSIF/DHLC/DLC al CS.

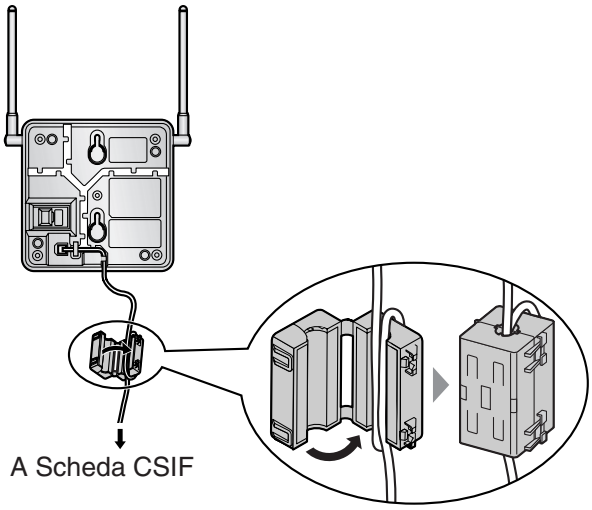


2. Passare il cavo attraverso la scanalatura del CS (in qualsiasi direzione secondo la propria comodità).



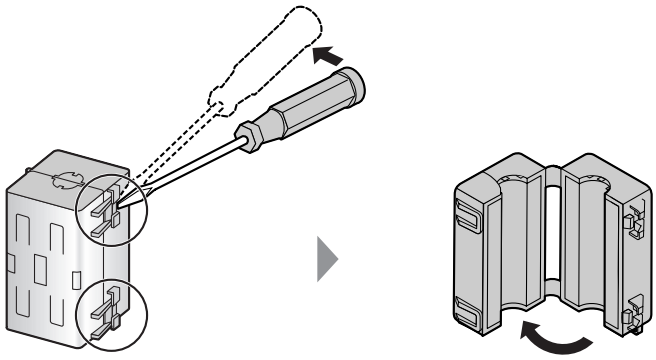
Solo per gli utenti di KX-TDA0142CE:

3. Avvolgere una volta sola il cavo intorno all'anima in ferrite. Chiudere il compartimento dell'anima in ferrite.



Nota

Se è necessario aprire l'anima in ferrite, utilizzare un cacciavite a testa piatta per aprire il compartimento dell'anima in ferrite.



Registrazione del PS

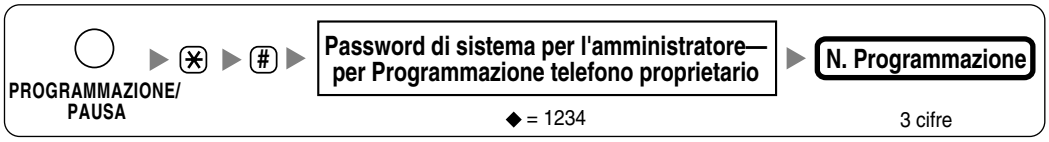
Tuttavia, è necessario registrare il portatile cordless sull'IP-PBX ibrido prima che sia possibile utilizzarlo. È necessaria la programmazione sia per il PS che per l'IP-PBX ibrido. Per la programmazione dell'IP-PBX ibrido è necessario un TP con display multilinea (ad esempio KX-T7636 con display a 6 righe).

Nota

Per informazioni dettagliate sulla programmazione del sistema mediante un TP, fare riferimento alla sezione "2.3.2 Programmazione telefono proprietario" e "3.3 Programmazione telefono proprietario" nella Guida delle Funzioni.

Accesso alla modalità di programmazione dell'IP-PBX ibrido utilizzando un TP

Livello amministratore



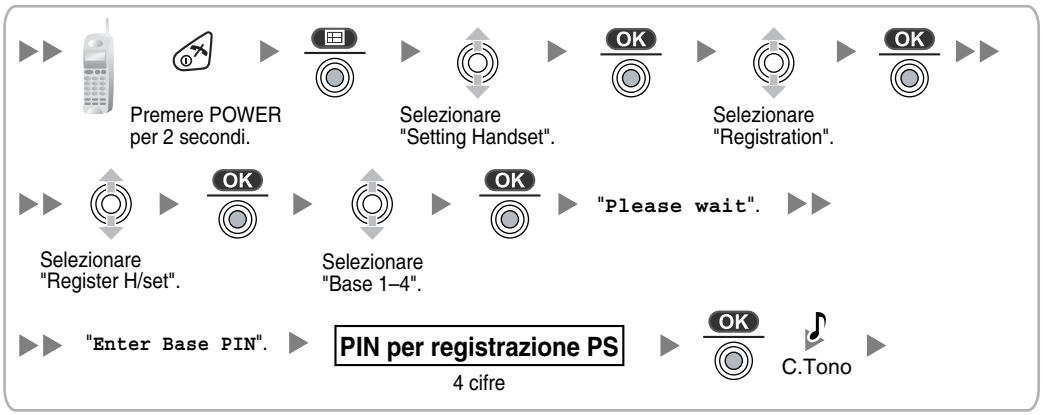
Nota

◆ indica i valori predefiniti.

Registrazione del PS

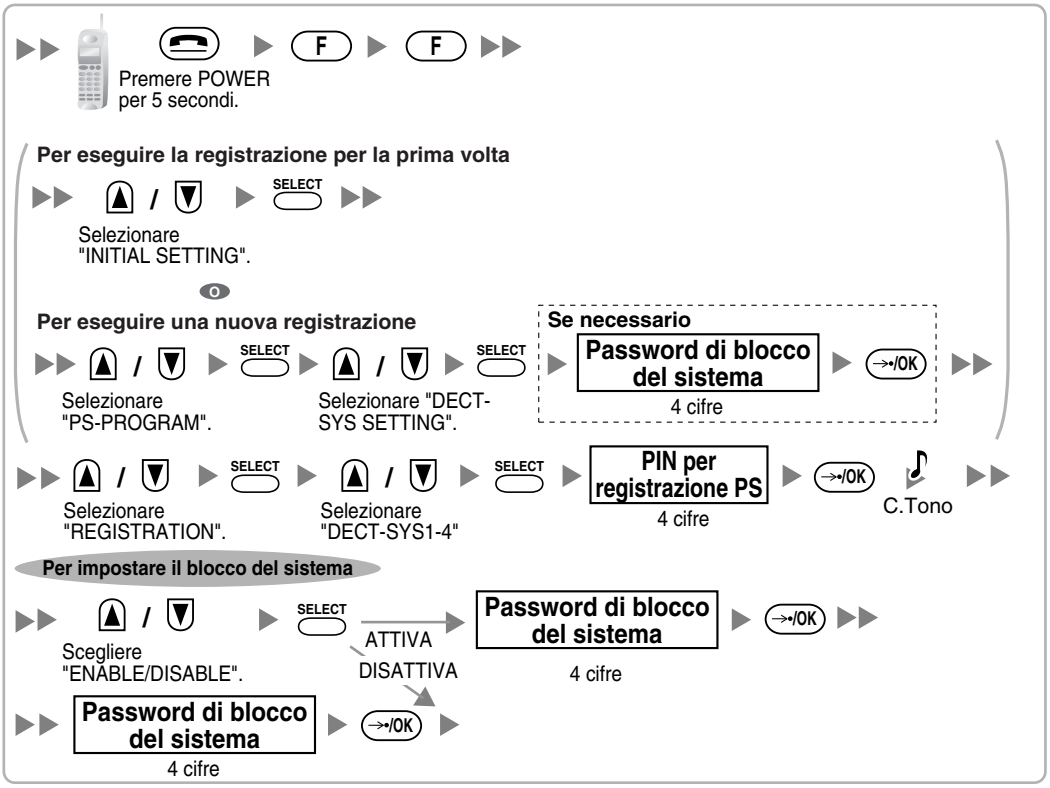
Un PS può essere registrato su un massimo di 4 differenti IP-PBX ibridi.

Utilizzando KX-TCA155/KX-TCA255

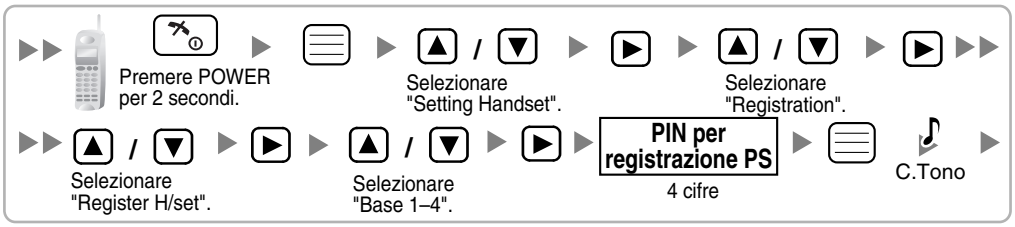


Utilizzando KX-TD7590

Il blocco del sistema può essere impostato dopo la registrazione del derivato portatile. Quando viene impostato un blocco del sistema, per l'impostazione del sistema sarà richiesta la password di blocco del sistema.



Utilizzando KX-TD7580



Impostazione del numero PIN (Personal Identification Number) per la registrazione del PS

Per evitare la registrazione del PS su un IP-PBX errato, è possibile impostare un PIN per la registrazione PS sull'IP-PBX ibrido. Prima di registrare il PS sull'IP-PBX ibrido, registrare nel PS il PIN impostato sull'IP-PBX ibrido. Così facendo, il PS sarà registrato solamente sull'IP-PBX ibrido con il PIN corrispondente.

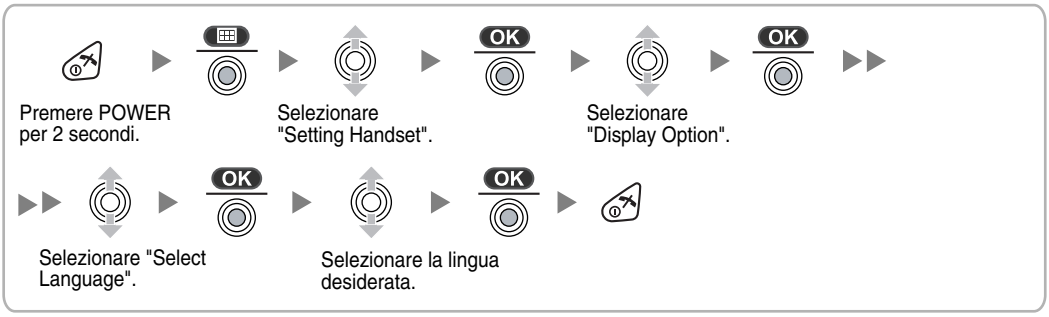
Note

- Per impostazione predefinita il PIN per la registrazione del PS è "1234" sia per l'IP-PBX ibrido che per il PS. Tuttavia, è possibile registrare il PS sull'IP-PBX ibrido senza impostare il PIN.
- Il PIN per la registrazione del PS sarà utilizzato solamente quando si registra il PS sull'IP-PBX ibrido. Di conseguenza, anche quando sono presenti più IP-PBX ibridi con lo stesso PIN vicino al PS, il PS non sarà collegato a un IP-PBX ibrido differente durante le operazioni normali dopo la registrazione.

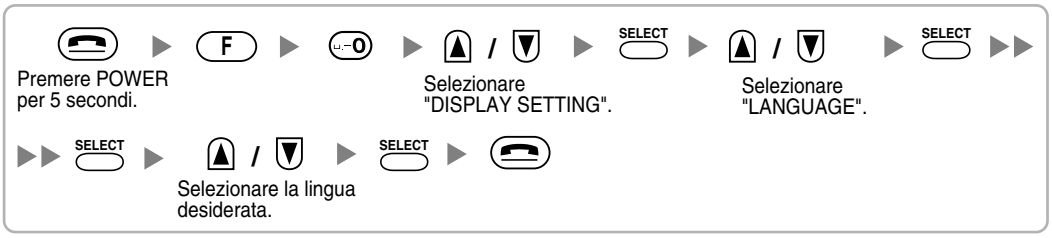
Impostazione del PIN per l'IP-PBX ibrido

Modifica della lingua del display del derivato portatile

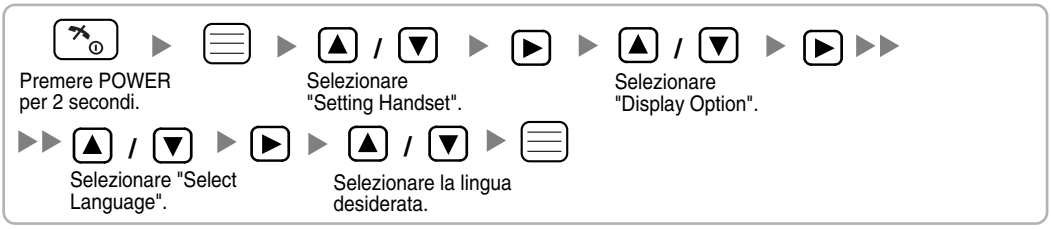
Utilizzando KX-TCA155/KX-TCA255



Utilizzando KX-TD7590



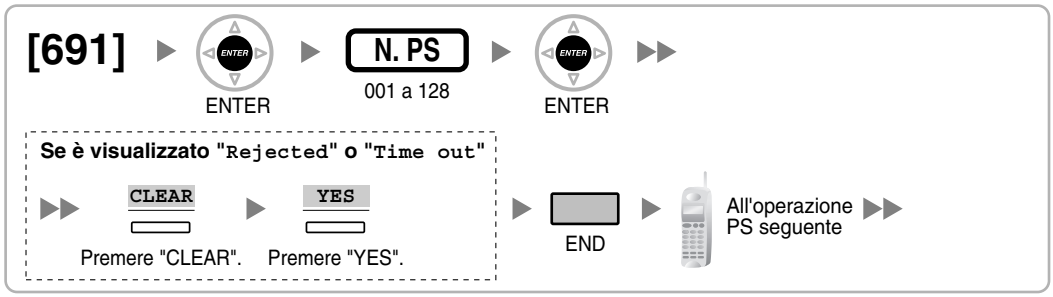
Utilizzando KX-TD7580



Terminazione del PS

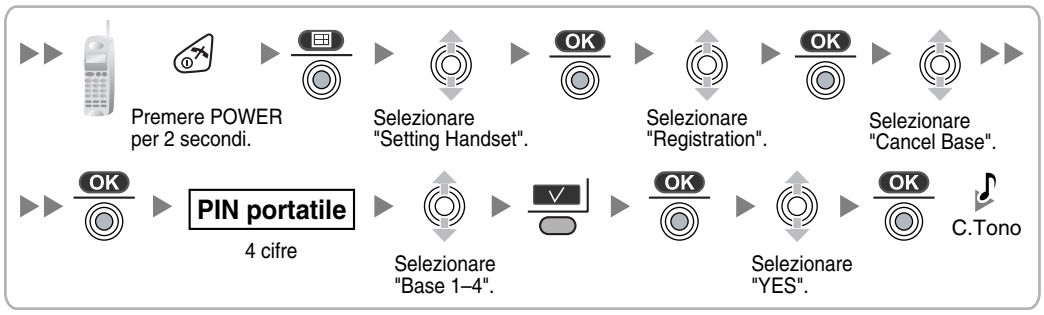
Prima di annullare la registrazione del PS, verificare quanto segue:

- Il PS è stato acceso.
- Il PS è all'interno dell'intervallo.

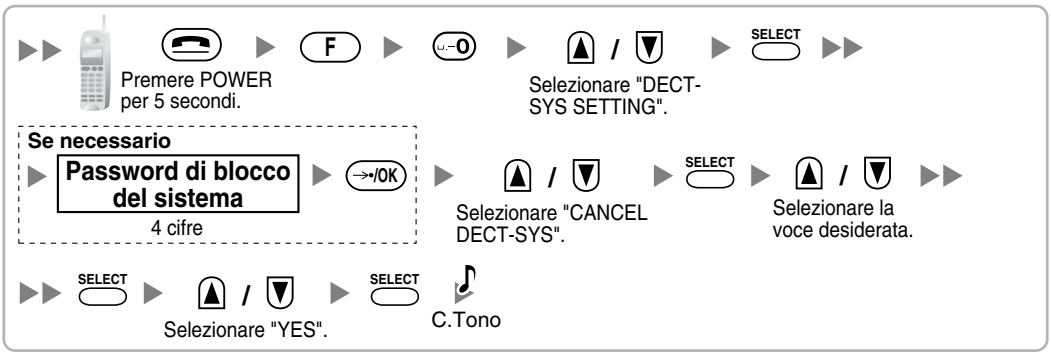


Se le informazioni di registrazione sono ancora memorizzate nel PS

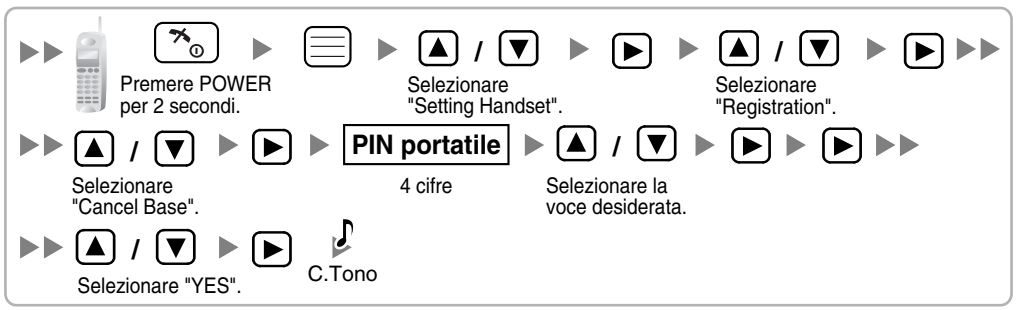
Utilizzando KX-TCA155/KX-TCA255



Utilizzando KX-TD7590



Utilizzando KX-TD7580



Verifica del funzionamento

Muoversi lungo l'area di servizio durante una conversazione utilizzando un PS registrato. Se si verificano disturbi frequenti o se le conversazioni vengono scollegate, riposizionare i CS oppure installare un CS aggiuntivo.

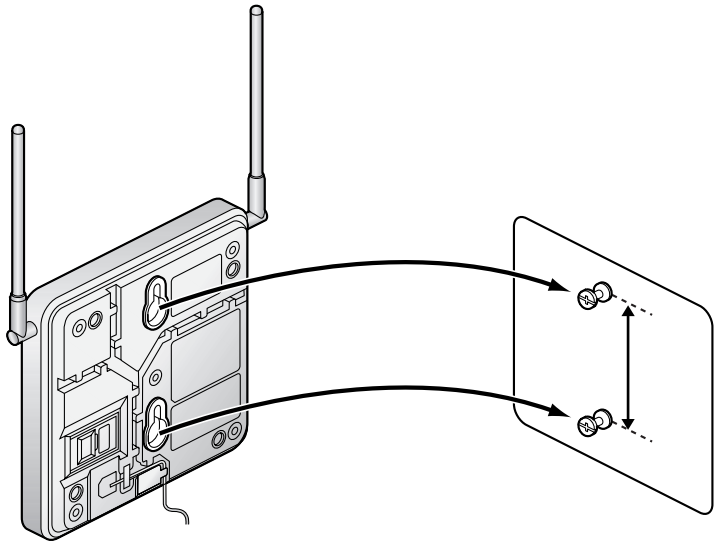
2.8.8 Montaggio a muro

1. Posizionare sulla parete il riferimento per il montaggio a muro (presente nella pagina seguente) e contrassegnare le due posizioni per le viti.
2. Installare le due viti e le due rondelle (incluse) nella parete.

Note

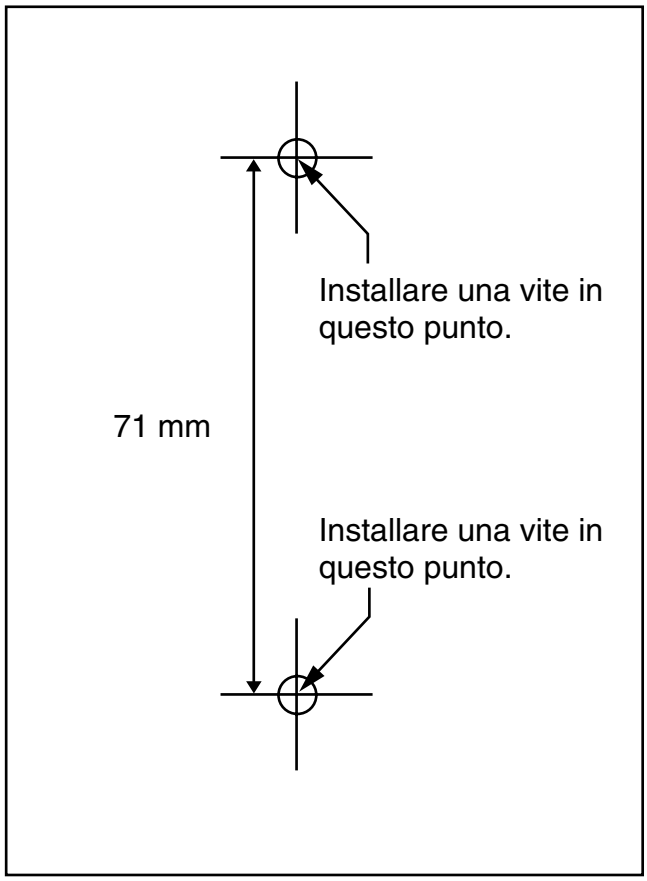
- Accertarsi che le teste delle viti siano a uguale distanza dalla parete.
- Installare le viti in modo perpendicolare alla parete.

3. Agganciare il CS alla testa delle viti.



Riferimento per il montaggio a muro

Eseguire una copia di questa pagina e utilizzarla come riferimento per il montaggio a muro.



Nota

Quando si stampa questa pagina, la distanza sul foglio stampato potrebbe variare leggermente rispetto al valore sopra indicato. In questo caso, utilizzare la misurazione sopra indicata.

2.9 Collegamento di Portatili cordless a 2,4 GHz

2.9.1 Panoramica

Per collegare i sistemi senza fili, occorre disporre della seguente apparecchiatura:

CS: Cella radio (KX-TDA0142/KX-TDA0141)

KX-TDA0142 che utilizza una scheda CSIF

Questa unità determina l'area coperta da sistema senza fili. Mediante ciascuna cella radio è possibile eseguire 3 chiamate contemporaneamente.

- **CSIF4 (KX-TDA0143)**
  Una scheda CSIF4 supporta un massimo di 4 celle radio. È possibile installare fino a due schede CSIF4 sul KX-TDA100 e fino a quattro sul KX-TDA200.
- **CSIF8 (KX-TDA0144)**
  Una scheda CSIF8 supporta un massimo di 8 celle radio. È possibile installare fino a due schede CSIF8 sul KX-TDA100 e fino a quattro sul KX-TDA200.

KX-TDA0141 che utilizza una scheda DHLC/DLC

Questa unità determina l'area coperta da sistema senza fili. Mediante ciascuna cella radio è possibile eseguire 2 chiamate contemporaneamente.

PS: Portatili cordless 2,4 GHz (KX-TD7680/KX-TD7690)

I modelli KX-TDA100 e KX-TDA200 possono supportare fino a un massimo di 128 PS. Per ulteriori dettagli sui PS, fare riferimento alle relative istruzioni.

ATTENZIONE

- L'apparecchio CS deve essere tenuto pulito e privo di polvere, deve essere conservato in un ambiente privo di umidità, ad una temperatura compresa tra 0 °C e 40 °C e in assenza di vibrazioni. Non esporre a luce solare diretta.
- Non posizionare l'apparecchio CS all'esterno (utilizzarlo in ambienti chiusi).
- Non posizionare l'apparecchio CS in prossimità di apparecchiature ad alto voltaggio.
- Non posizionare l'apparecchio CS su oggetti metallici.
- I sistemi che utilizzando la banda a 2,4 GHz ISM (Industrial, Scientific and Medical) possono creare interferenze al sistema senza fili KX-TDA. Esempi di tali sistemi sono i telefoni cordless, le reti LAN senza fili, le radiofrequenze domestiche, i forni a microonde e altri dispositivi ISM. Tali sistemi possono generare rumore di intensità minore.
- Mantenersi a distanza dalle apparecchiature elencate di seguito può evitare la presenza di interferenze. (La distanza può variare a seconda dell'ambiente.)

Apparecchiatura	Distanza
Il CS e l'apparecchiatura di ufficio, ad esempio i computer e i fax, ecc.	Maggiore di 2 m
CS e PS	Maggiore di 1 m
Ogni PS	Maggiore di 0,5 m
IP-PBX ibrido e CS	Maggiore di 2 m
CS e CS	Maggiore di 15 m

É opportuno considerare accuratamente la distanza tra le CS durante la pianificazione del sito. Contattare un rivenditore certificate Panasonic per ulteriori dettagli.
Tuttavia la distanza richiesta tra le CS può variare secondo la struttura del luogo di installazione e delle condizioni in cui viene utilizzato il sistema senza fili. Effettuare un sopralluogo del sito per determinare la distanza appropriata.

2.9.2 Panoramica della procedura

Durante la connessione del sistema senza fili, prestare la massima attenzione nel sopralluogo del sito. Un sopralluogo superficiale del sito può dare luogo a un'area di servizio ristretta, rumore frequente e disconnessione delle chiamate.

1. Effettuare un sopralluogo del sito di installazione

Consultare "2.9.3 Pianificazione del sito".

a. Procurarsi una mappa del sito di installazione dell'apparecchiatura CS.

b. Tenere in considerazione l'area richiesta dagli utenti sulla mappa.

c. Decidere la posizione di ogni apparecchio CS, considerando la distanza, i materiali di costruzione, ecc.

2. Preparazione dell'apparecchiatura CS per la verifica del sito

Consultare "2.9.4 Prima della verifica del sito".

a. Assegnare un numero CS a ciascun CS impostando gli interruttori DIP nella parte posteriore del CS.

b. Fornire l'elettricità a ciascun CS utilizzando un alimentatore CA o una batteria.

c. Installare ogni CS temporaneamente come pianificato.

Note

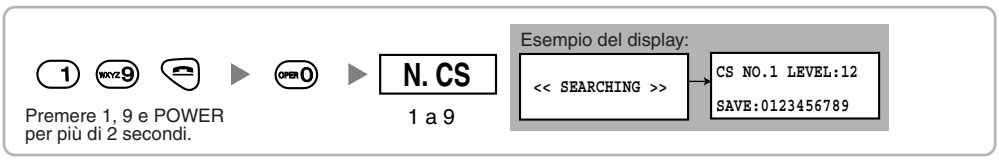
- Eseguire l'installazione ad almeno 2 m dal pavimento.
- Posizionare le antenne verticalmente.

3. Verifica del sito

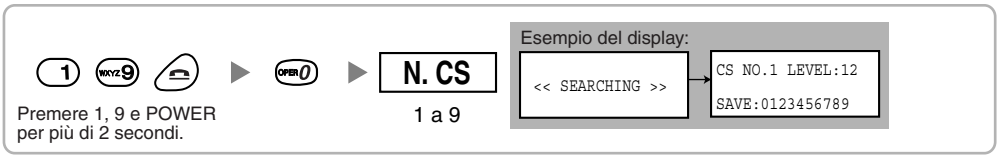
Consultare "2.9.5 Verifica del sito".

a. Verificare l'intensità del segnale radio utilizzando il PS.
Confermare che il livello dell'intensità del segnale radio è "12" vicino all'apparecchio CS.

Utilizzando KX-TD7680



Utilizzando KX-TD7690



b. Allontanarsi dal CS con il PS e verificare l'intensità del segnale radio. Il segnale radio diminuisce di intensità allontanandosi dal CS.

c. Disegnare una mappa dell'area di copertura corrispondente ai livelli di intensità "3" e "8".

d. Assicurarsi che le aree di copertura CS adiacenti si sovrappongano di almeno 5 m dove il livello di intensità del segnale radio è "8".

e. Assicurarsi che l'intensità del segnale radio sia maggiore di "3" in ogni posizione all'interno dell'area di servizio richiesta dall'utente.

4. Termine della verifica del sito

Consultare "2.9.6 Dopo la verifica del sito".

a. Riposizionare tutti gli interruttori DIP di ciascuna CS alla posizione DISATTIVO, e interrompere l'alimentazione elettrica.

b. Spegnere il PS.

5. Collegare il CS e il PS all'IP-PBX e verificarne il funzionamento

Consultare "2.9.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido".

a. Collegare le CS all'IP-PBX ibrido.

b. Registrare i PS sull'IP-PBX ibrido.

c. Muoversi lungo l'area di servizio durante una conversazione utilizzando un PS registrato. Se si verificano disturbi frequenti o se le conversazioni vengono scollegate, riposizionare i CS oppure installare un CS aggiuntivo.

6. Installare l'apparecchio CS sul muro

Consultare "2.9.8 Montaggio a muro".

a. Se tutte le verifiche sono andate a buon fine, montare la CS sul muro.

2.9.3 Pianificazione del sito

La scelta del luogo appropriato per il CS richiede un'attenta pianificazione e il test di aree fondamentali. Non tutte le aree sono utili per l'installazione. Prima di installare l'unità, leggere le seguenti informazioni.

Caratteristiche delle onde radio

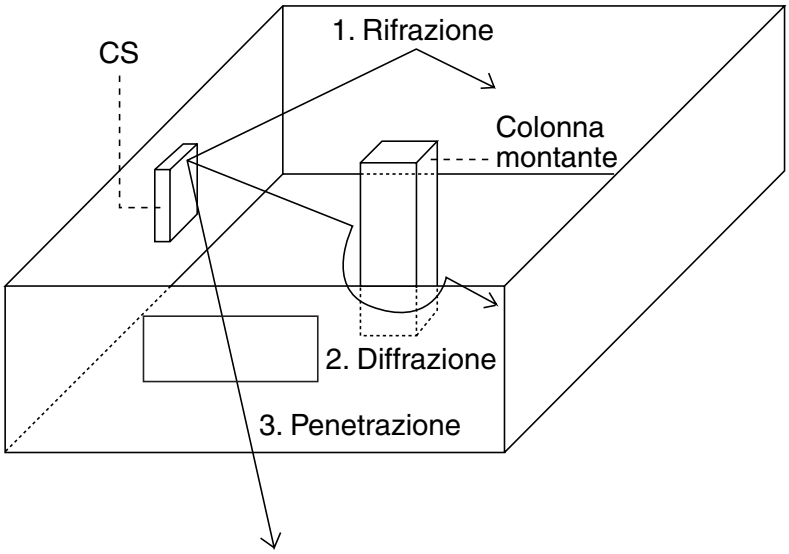
Caratteristiche delle onde radio

La trasmissione di onde radio e l'area di copertura CS dipendono dalla struttura e dai materiali utilizzati per la costruzione.

L'apparecchiatura di un ufficio, ad esempio i computer e i fax, potrebbe interferire con le onde radio. Questa apparecchiatura potrebbe generare disturbi o interferire con le prestazioni del derivato portatile.

La seguente illustrazione mostra gli speciali modelli di trasmissione di onde radio.

1. Le onde radio vengono riflesse da determinati oggetti, ad esempio gli oggetti metallici.
2. Le onde radio vengono diffratte da determinati oggetti, ad esempio colonne metalliche.
3. Le onde radio penetrano gli oggetti, ad esempio i manufatti in vetro.



Relazione tra onde radio e struttura e materiali della costruzione

- L'area di copertura CS è influenzata in misura maggiore dalla struttura e dallo spessore dei materiali piuttosto che dal numero di ostacoli.
- Le onde radio tendono ad essere riflesse o diffratte da oggetti conduttivi e raramente penetrano questi oggetti.
- Le onde radio tendono a penetrare gli oggetti isolanti e raramente sono riflesse da questi oggetti.
- Le onde radio penetrano maggiormente gli oggetti sottili piuttosto che quelli doppi.
- Nella tabella seguente viene mostrata la tendenza di trasmissione delle onde radio quando raggiungono diversi tipi di oggetti.

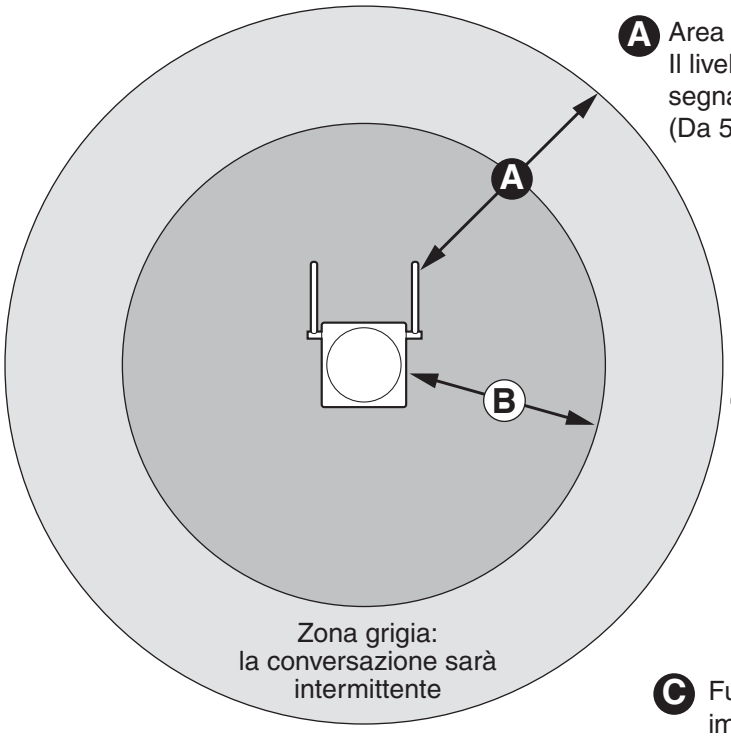
Oggetto	Materiale	Tendenza di trasmissione
Parete	Cemento	Maggiore è lo spessore, minore è la penetrazione delle onde radio.
	Cemento armato	Le onde radio possono penetrarlo; tuttavia, maggiore è la percentuale di ferro, maggiore è la riflessione delle onde radio.
Finestre	Vetro	Le onde radio sono generalmente in grado di penetrarlo.
	Vetro con reticolati	Le onde radio possono penetrarlo ma tendono a essere riflesse.
	Vetro con pellicola resistente al calore	Le onde radio vengono notevolmente indebolite.
Pavimento	Cemento armato	Le onde radio possono penetrarlo; tuttavia, maggiore è la percentuale di ferro, maggiore è la riflessione delle onde radio.
Tramezzi	Acciaio	Le onde radio sono riflesse e raramente sono in grado di penetrarlo.
	Legno compensato, Vetro	Le onde radio sono generalmente in grado di penetrarlo.
Colonna montante	Cemento armato	Le onde radio possono penetrarlo; tuttavia, maggiore è la percentuale di ferro, maggiore è la riflessione o la diffrazione delle onde radio.
	Metallo	Le onde radio tendono ad essere riflesse o diffratte.
Centralina	Acciaio	Le onde radio sono riflesse o diffratte e raramente sono in grado di penetrarlo.
	Legno	Le onde radio possono penetrarlo ma vengono indebolite.

Area di copertura CS

L'esempio riportato di seguito mostra le dimensioni dell'area di copertura di un CS installato in assenza di ostacoli.

Nota

I livelli di intensità del segnale radio sono misurati durante la verifica del sito (consultare "2.9.5 Verifica del sito").



A Area di copertura
Il livello di intensità del segnale radio è maggiore di "3".
(Da 50 m a 60 m circa)

B Area di copertura ottimale
Il livello di intensità del segnale radio è maggiore di "8".
(Da 30 m a 40 m circa)
Sarà mantenuta una conversazione di buona qualità.

C Fuori servizio:
impossibile effettuare/ricevere chiamate

Livelli di intensità del segnale radio

Livello: 00		Fuori dall'intervallo
Livello: 01 a 02		Rileva facilmente le interferenze o esegue la disconnessione
Livello: 03 a 07		Potrebbe rilevare le interferenze
Livello: 08 a 10		Valido
Livello: 11 a 12		Migliore

Preparazione della verifica del sito

1. Procurarsi una mappa del sito di installazione e analizzarla.
   - **a.** Verificare la presenza di ostacoli (ad esempio scaffali, colonne e tramezzi).
   - **b.** Verificare i materiali delle strutture (ad esempio metallo, calcestruzzo e compensato).
   - **c.** Verificare la disposizione e le dimensioni delle stanze, del corridoio, ecc.
   - **d.** Riportare queste informazioni sulla mappa.
2. Esaminare l'area richiesta dagli utenti sulla mappa, riferendosi agli esempi riportati di seguito.
   - **a.** Disegnare l'area di copertura intorno a un CS. Estendere l'area di copertura da 30 m a 60 m in una direzione, a seconda dei materiali e delle strutture della costruzione e degli ostacoli sul sito di installazione. Un CS non può essere installato all'esterno di un edificio.

b. Se una sola CS non riesce a coprire l'intera area di servizio, installare ulteriori CS. Sovrapporre le aree di copertura intorno a CS adiacenti.
Nelle aree di sovrapposizione CS, se il segnale di una CS si indebolisce, il derivato portatile eseguirà il passaggio chiamata alla CS successlva. Tuttavia se un portatile cordless (PS) si allontana da una CS e non sono disponibili altre celle in sostituzione, è possibile che il portatile si trovi fuori dal raggio di copertura e che la chiamata venga persa.
Se il segnale della CS decade a causa della struttura dell'edificio, è possibile che si verifichino ritardi nel passaggio da una cella all'altra. L'utente udirà un avviso di distanza raggiunta prima che avvenga il passaggio ad un'altra cella. Questo accorgimento si applica anche nel caso si rilevino interferenze da apparecchiature operanti a 2,4 GHz.

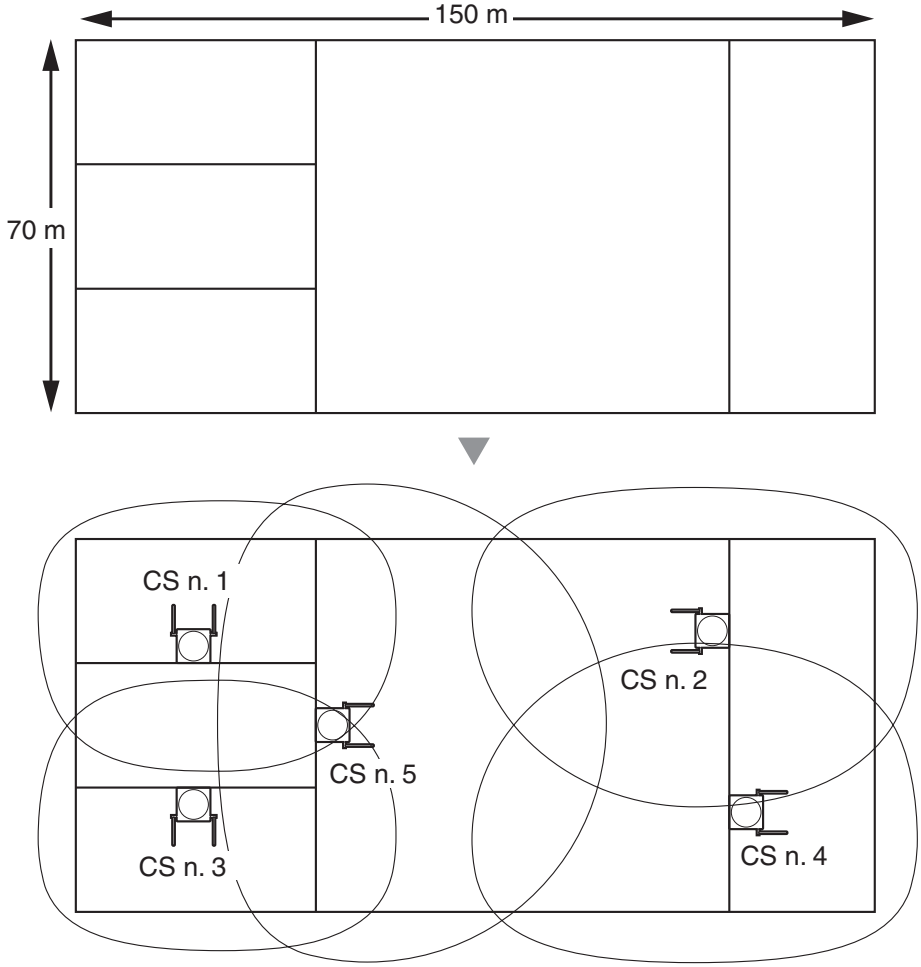
Esempio: installazione in una stanza separata da tramezzi

Elementi da considerare:

- La stanza è separata da pareti.
- La stanza è circondata da pareti in calcestruzzo.

Schema di installazione della CS:

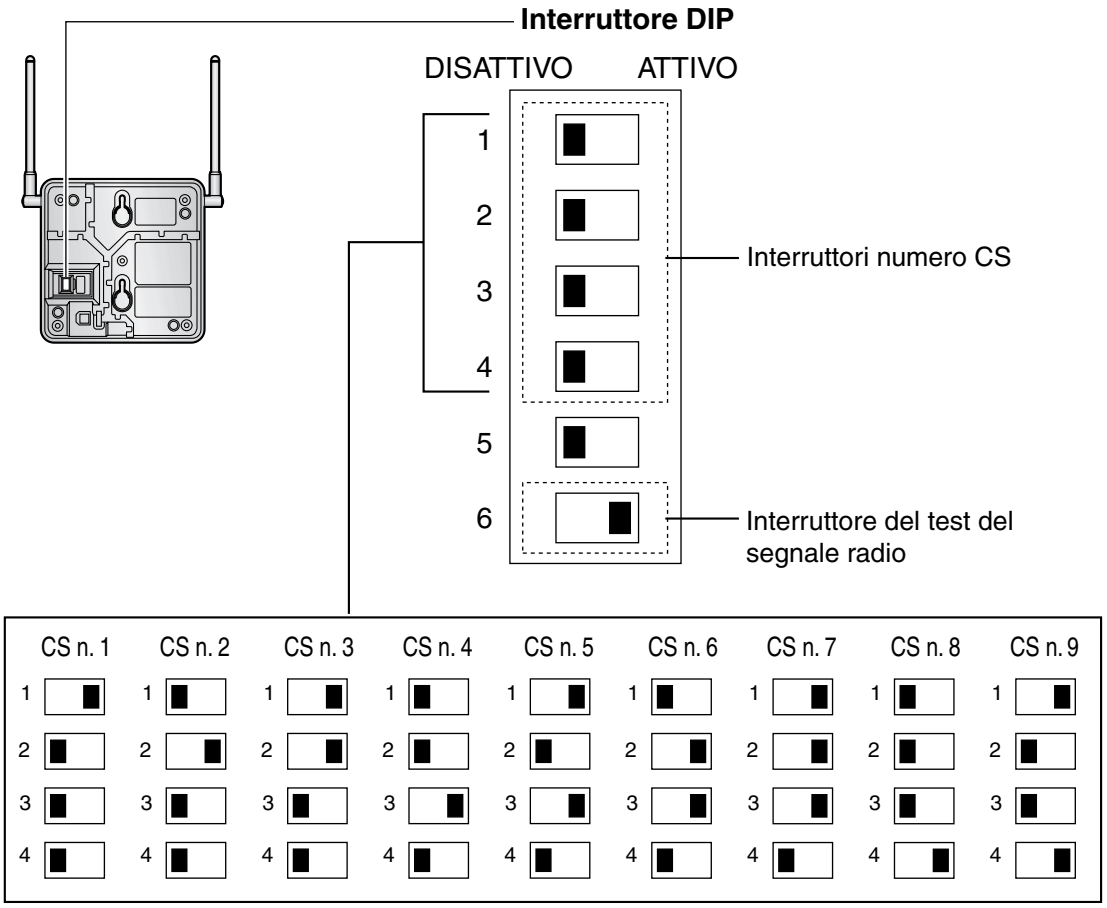
- L'area di copertura di ciascun CS non si estederà tanto come nel caso di assenza di ostacoli, perchè i segnali radio si indeboliranno a causa delle pareti divisorie. Di conseguenza, saranno necessari 5 CS per coprire l'intera stanza.



2.9.4 Prima della verifica del sito

Impostazione e installazione temporanea del CS per la verifica del sito

1. Commutare l'interruttore del test del segnale radio da DISATTIVO a ATTIVO.
2. Impostare gli interruttori del CS come desiderato.



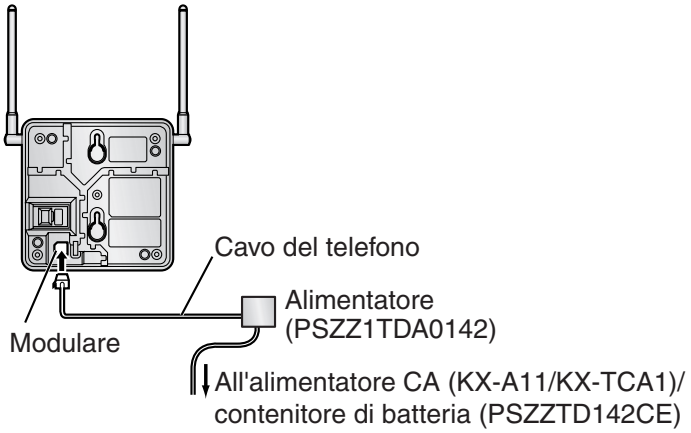
Note

- Per rilevare l'intensità del segnale radio per più di un CS, è necessario impostare il numero del CS per ciascun CS.
- Se si sta eseguendo il test del segnale radio di più di un CS, ciascun CS deve disporre di un numero CS univoco.

3. Dopo aver impostato l'interruttore DIP, collegare l'alimentatore CA o la contenitore di batteria alla CS mediante un alimentatore.

Nota

L'alimentatore CA deve essere collegato a una presa CA orientata in verticale o montata a muro. Non collegare l'alimentatore CA a una presa CA montata a soffitto in quanto il peso dell'alimentatore potrebbe causare la disconnessione dalla presa.



4. Installare la CS temporaneamente per la verifica del sito. Installare la CS ad almeno 2 m dal suolo, posizionando le antenne verticalmente.

2.9.5 Verifica del sito

Il PS dispone di una modalità di test del segnale radio che controlla lo stato del collegamento radio al CS. Dopo l'installazione temporanea dei CS, impostare il PS sulla modalità di test del segnale radio e misurare l'area di copertura per ciascun CS. Successivamente, registrare i risultati sulla mappa del sito di installazione.

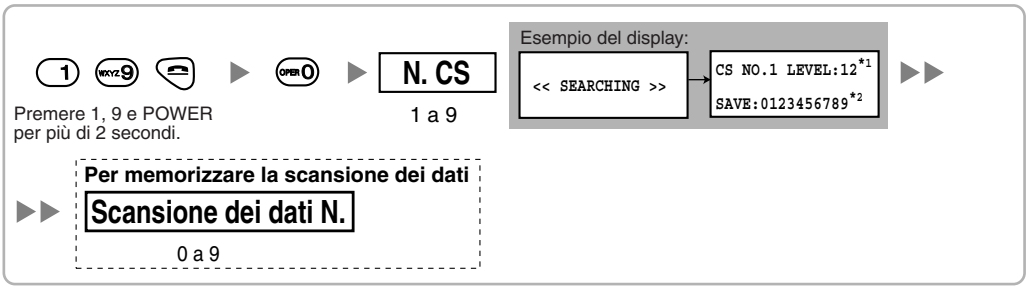
Verifica dell'intensità del segnale radio

Nota

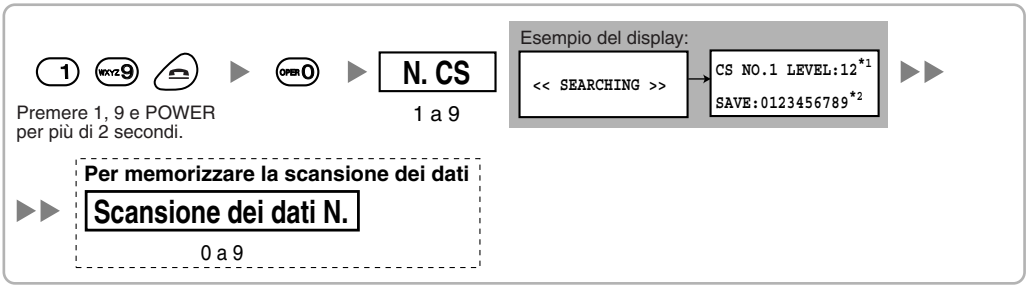
La lingua visualizzata per la verifica del sito è esclusivamente l'inglese.

1. Attivazione della modalità per il test del segnale radio.

Utilizzando KX-TD7680



Utilizzando KX-TD7690



Note

*1: Numero del CS e livello dell'intensità del segnale radio.

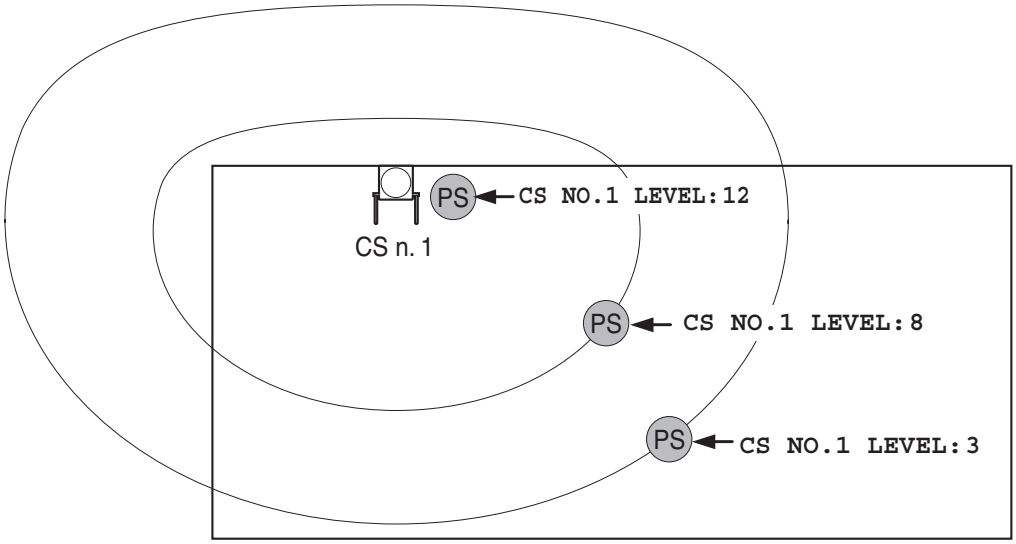
*2: Numero dei dati di scansione (risultati della verifica). Uno spazio di memoria vuoto sarà indicato da un numero; uno spazio di memoria occupato sarà indicato da "-".

2. Misurare l'intensità del segnale radio allontanandosi dal CS.

a. Avvicinarsi al CS fino al punto in cui l'intensità del segnale radio diventa "12".

b. Allontanarsi dal CS e identificare l'area di copertura CS in cui il livello di intensità del segnale radio è maggiore di "8". Disegnare tale area sulla mappa.

c. Allontanarsi dal CS e identificare l'area di copertura CS in cui il livello di intensità del segnale radio è maggiore di "3". Disegnare tale area sulla mappa.

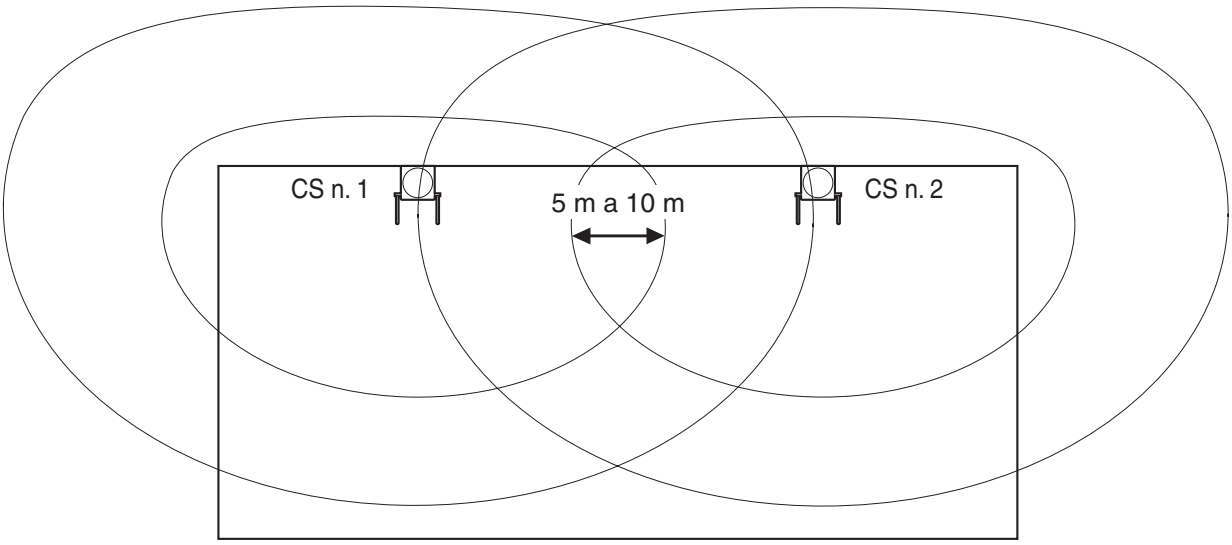


Livelli di intensità del segnale radio

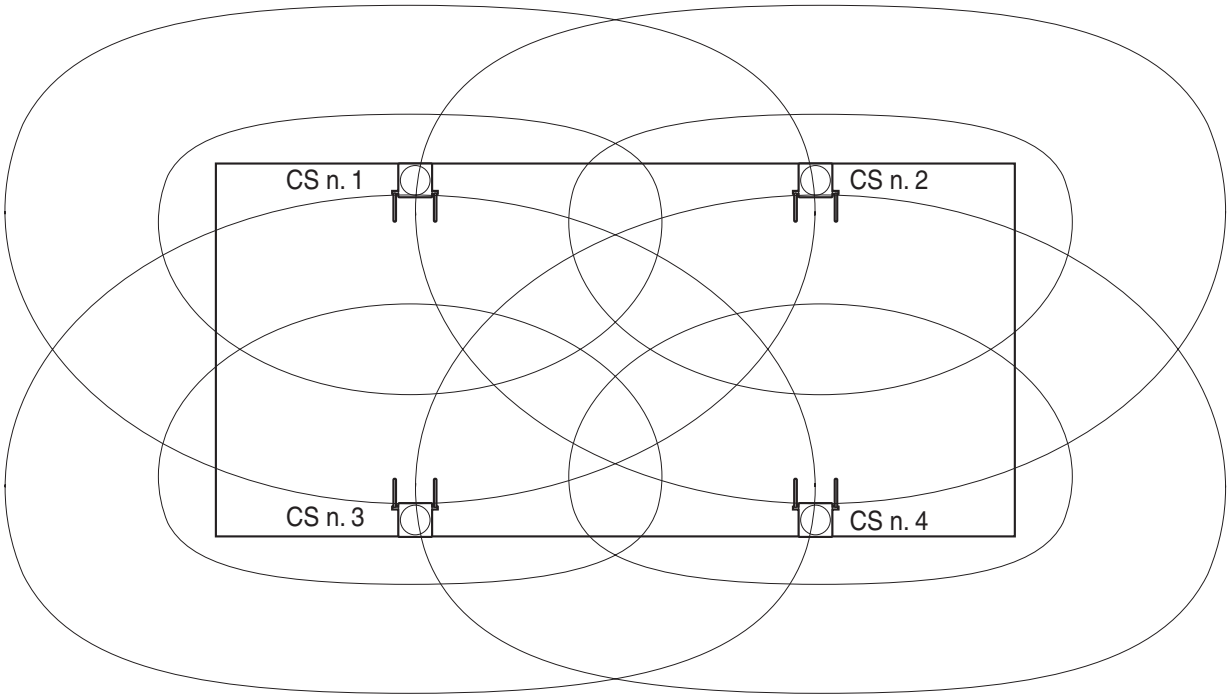
Livello: 00	Fuori dall'intervallo
Livello: 01 a 02	Rileva facilmente le interferenze o esegue la disconnessione
Livello: 03 a 07	Potrebbe rilevare le interferenze
Livello: 08 a 10	Valido
Livello: 11 a 12	Migliore

3. Ripetere i passaggi 1 e 2 per le altre CS e spostare le CS se necessario.

a. Sovrapporre le aree di copertura CS adiacenti da 5 m a 10 m dove il livello di intensità del segnale radio è "8".



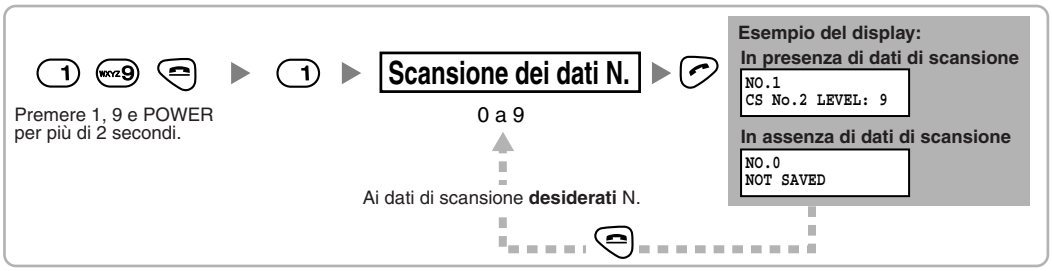
b. Sovrapporre le aree di copertura CS di almento 2 CS in ogni posizione del sito di installazione.



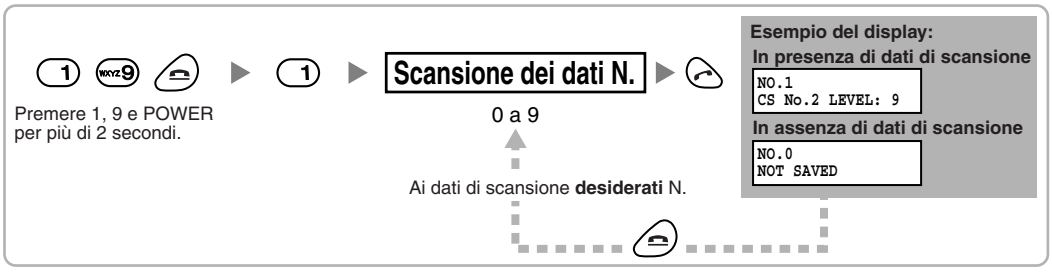
c. Assicurarsi che l'intensità del segnale radio sia maggiore di "3" in ogni posizione all'interno dell'area di servizio richiesta dall'utente.

Analisi dei dati di scansione memorizzati

Utilizzando KX-TD7680

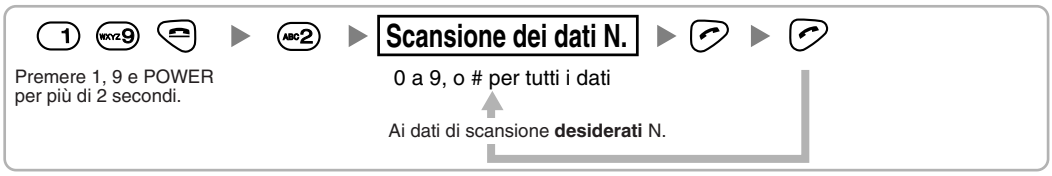


Utilizzando KX-TD7690

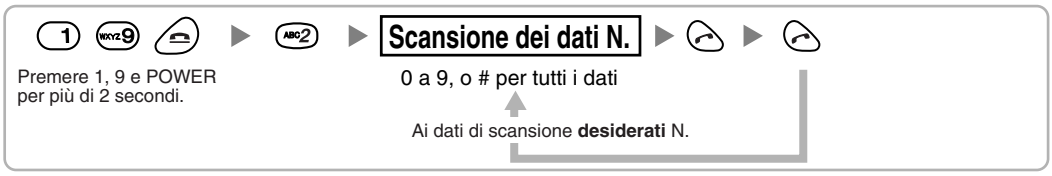


Eliminazione dei dati di scansione memorizzati

Utilizzando KX-TD7680



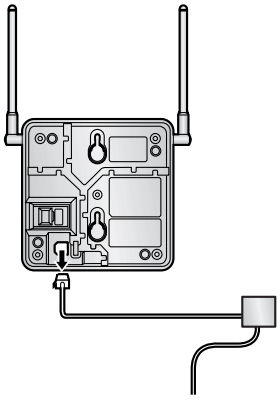
Utilizzando KX-TD7690



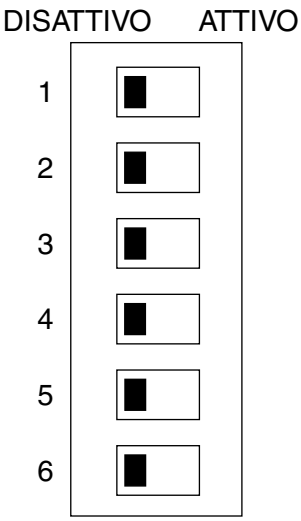
2.9.6 Dopo la verifica del sito

Dopo aver ottenuto i risultati di misurazione appropriati, uscire dalla modalità di test del segnale radio prima di collegare il CS all'IP-PBX ibrido.

1. Tenere premuto il pulsante POWER sul portatile cordless finché non si spegne.
2. Scollegare l'alimentatore CA o la batteria dal CS e interrompere l'alimentazione.



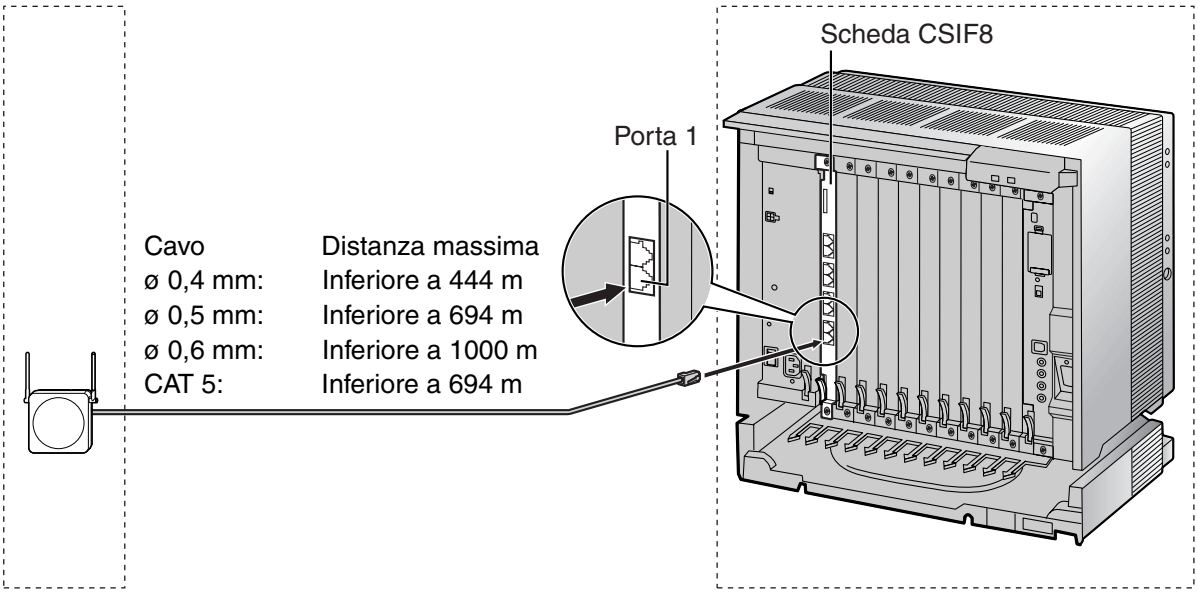
3. Commutare tutti gli interruttori DIP della CS da ATTIVO a DISATTIVO.



2.9.7 Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido

Utilizzo di una scheda CSIF

Consultare l'esempio riportato di seguito per collegare un CS all'IP-PBX ibrido.



CS (RJ11)

Nome segnale	N. piedini
D1	1
POWH	2
POWL	3
D2	4

Scheda CSIF (RJ45)

N. piedini	Nome segnale
1	
2	
3	D1
4	POWH
5	POWL
6	D2
7	
8	

Accessori ed elementi forniti dall'utente per il CS

Accessorio (incluso): Viti × 2, Rondelle × 2

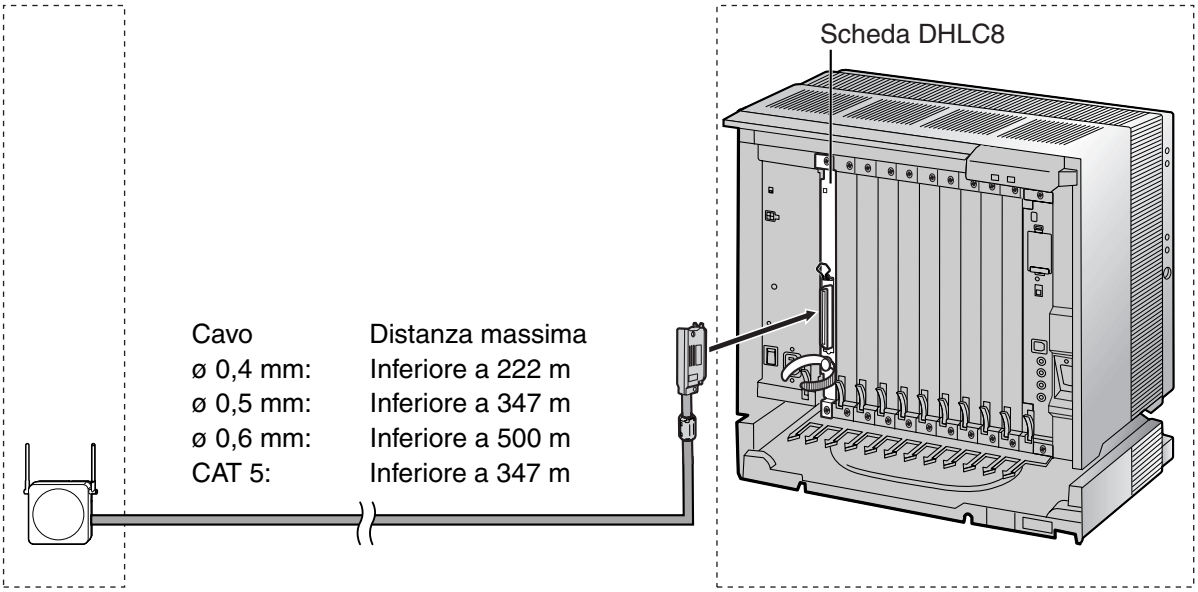
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ11

Nota

Per informazioni dettagliate sulla scheda CSIF, fare riferimento alla sezione "2.5.1 Scheda CSIF4 e CSIF8".

Utilizzo di una scheda DHLC/DLC

Consultare l'esempio riportato di seguito per collegare un CS all'IP-PBX ibrido.



CS (RJ11)

Nome segnale	N. piedini
D1	1
	2
	3
D2	4

Scheda DHLC/DLC (Amphenol)

Nome segnale
D1
D2

Accessori ed elementi forniti dall'utente per il CS

Accessorio (incluso): Viti × 2, Rondelle × 2

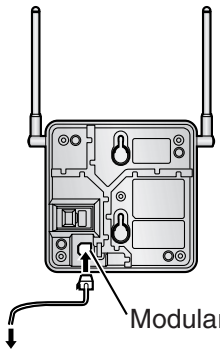
Forniti dall'utente (non incluso): Connettore RJ11

Nota

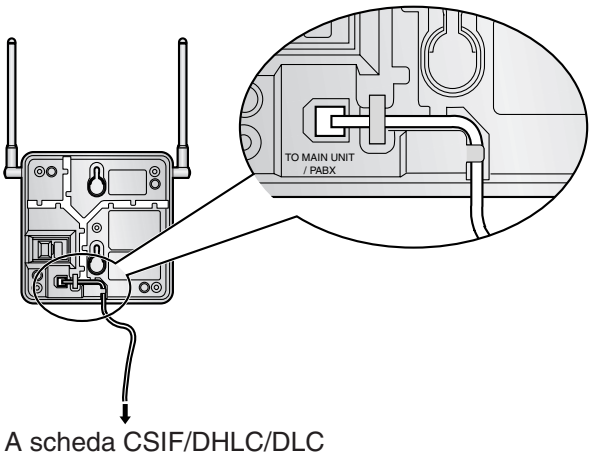
Per informazioni dettagliate sulla scheda DHLC o DLC, consultare "2.5.2 Scheda DHLC8", "2.5.3 Scheda DLC8" o "2.5.4 Scheda DLC16".

Collegamento del CS

1. Collegare il cavo dalla scheda CSIF/DHLC/DLC al CS.



2. Passare il cavo attraverso la scanalatura del CS (in qualsiasi direzione secondo la propria comodità).



Registrazione del PS

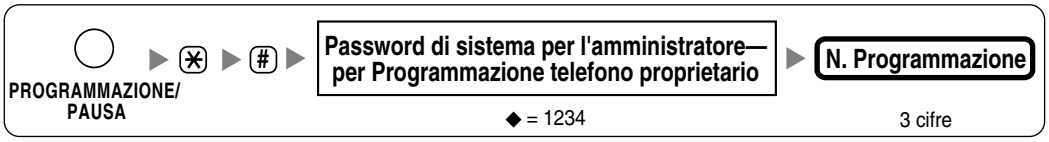
Tuttavia, è necessario registrare il portatile cordless sull'IP-PBX ibrido prima che sia possibile utilizzarlo. È necessaria la programmazione sia per il PS che per l'IP-PBX ibrido. Per la programmazione dell'IP-PBX ibrido è necessario un TP con display multilinea (ad esempio KX-T7636 con display a 6 righe).

Nota

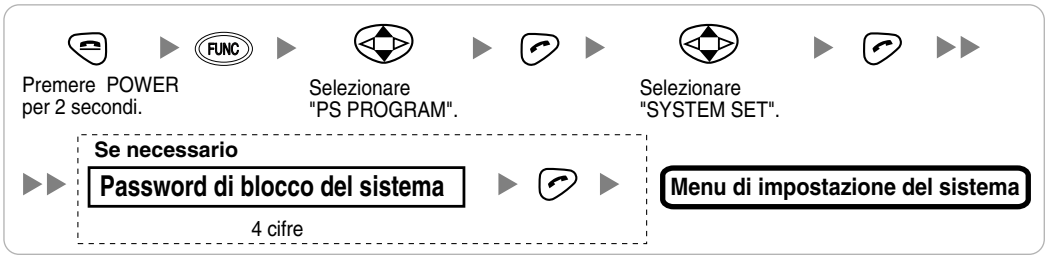
Per informazioni dettagliate sulla programmazione del sistema mediante un TP, fare riferimento alla sezione "2.3.2 Programmazione telefono proprietario" e "3.3 Programmazione telefono proprietario" nella Guida delle Funzioni.

Attivazione della modalità di programmazione del sistema

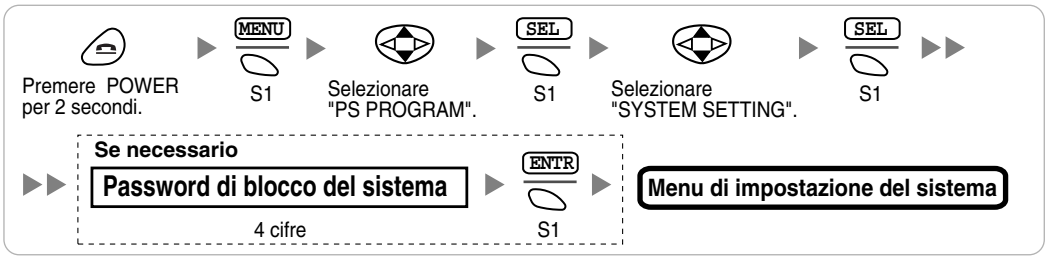
TP (Livello amministratore)



Portatile cordless (utilizzando KX-TD7680)



Portatile cordless (utilizzando KX-TD7690)



Nota

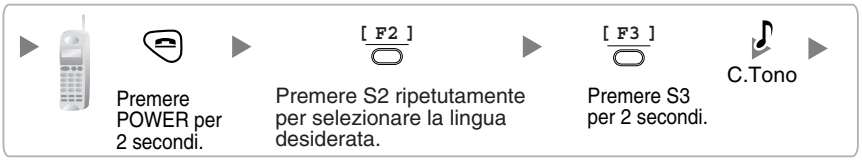
◆ indica il valore predefinito utilizzato nel corso della presente sezione.

Registrazione del PS

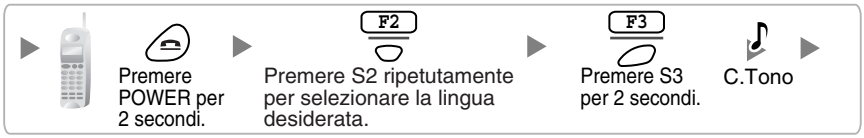
Quando il PS non è stato ancora registrato

Quando si registra il derivato portatile per la prima volta, è possibile selezionare la lingua desiderata per il display. (Non è necessario entrare nella modalità di programmazione del sistema PS quando si effettua la registrazione per la prima volta.)

Utilizzando KX-TD7680



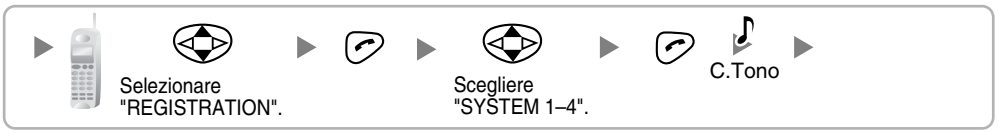
Utilizzando KX-TD7690



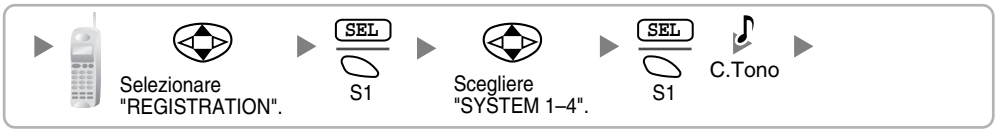
Quando il PS è stato già registrato su un altro IP-PBX ibrido

Un PS può essere registrato su un massimo di 4 differenti IP-PBX ibridi.

Utilizzando KX-TD7680



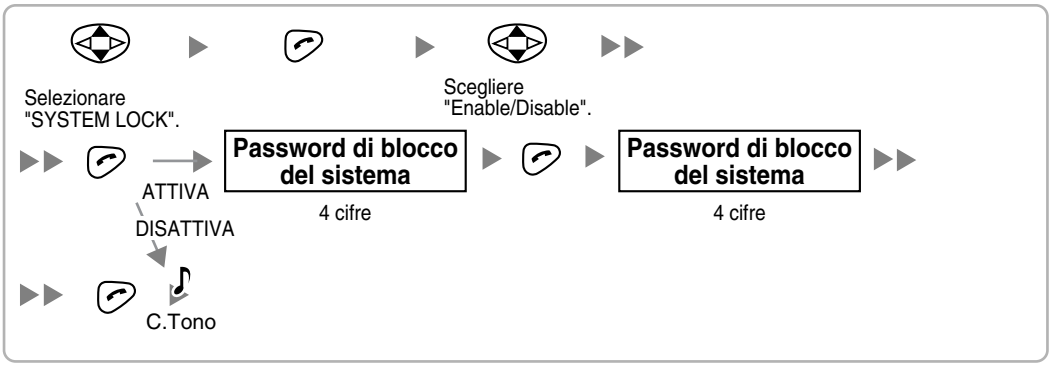
Utilizzando KX-TD7690



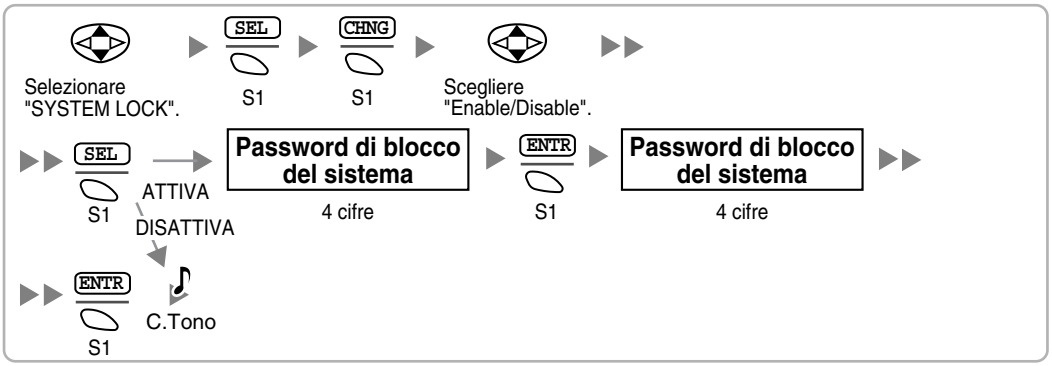
Impostazione del blocco del sistema

Quando viene impostato un blocco del sistema, per l'impostazione del sistema PS sarà richiesta la password di blocco del sistema.

Utilizzando KX-TD7680



Utilizzando KX-TD7690



Impostazione del numero PIN (Personal Identification Number) per la registrazione del PS

Per evitare la registrazione del PS su un IP-PBX errato, è possibile impostare un PIN per la registrazione PS sull'IP-PBX ibrido. Prima di registrare il PS sull'IP-PBX ibrido, registrare nel PS il PIN impostato sull'IP-PBX ibrido. Così facendo, il PS sarà registrato solamente sull'IP-PBX ibrido con il PIN corrispondente.

Note

- Per impostazione predefinita il PIN per la registrazione del PS è "1234" sia per l'IP-PBX ibrido che per il PS. Tuttavia, è possibile registrare il PS sull'IP-PBX ibrido senza impostare il PIN.
- Il PIN per la registrazione del PS sarà utilizzato solamente quando si registra il PS sull'IP-PBX ibrido. Di conseguenza, anche quando sono presenti più IP-PBX ibridi con lo stesso PIN vicino al PS, il PS non sarà collegato a un IP-PBX ibrido differente durante le operazioni normali dopo la registrazione.

Impostazione del PIN per l'IP-PBX ibrido

Impostazione del PIN per il PS

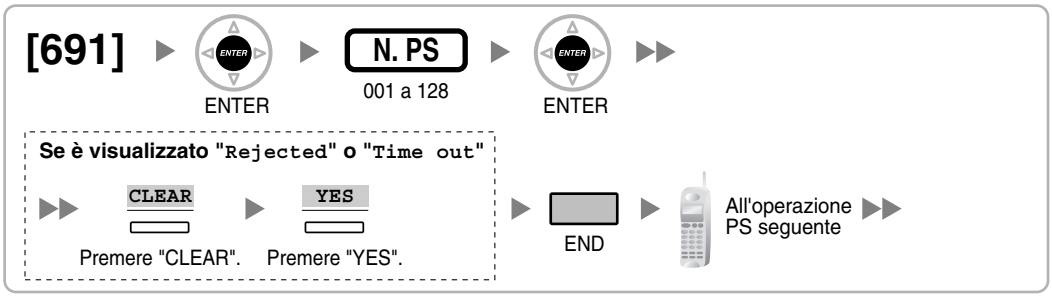
Utilizzando KX-TD7680

Utilizzando KX-TD7690

Terminazione del PS

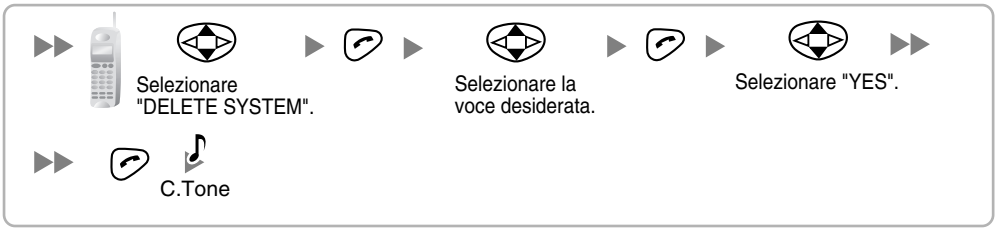
Prima di annullare la registrazione del PS, verificare quanto segue:

- Il PS è stato acceso.
- Il PS è all'interno dell'intervallo.

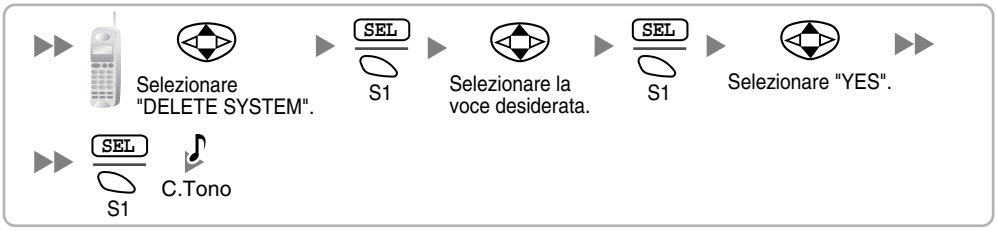


Se le informazioni di registrazione sono ancora memorizzate nel PS

Utilizzando KX-TD7680



Utilizzando KX-TD7690



Verifica del funzionamento

Muoversi lungo l'area di servizio durante una conversazione utilizzando un PS registrato. Se si verificano disturbi frequenti o se le conversazioni vengono scollegate, riposizionare i CS oppure installare un CS aggiuntivo.

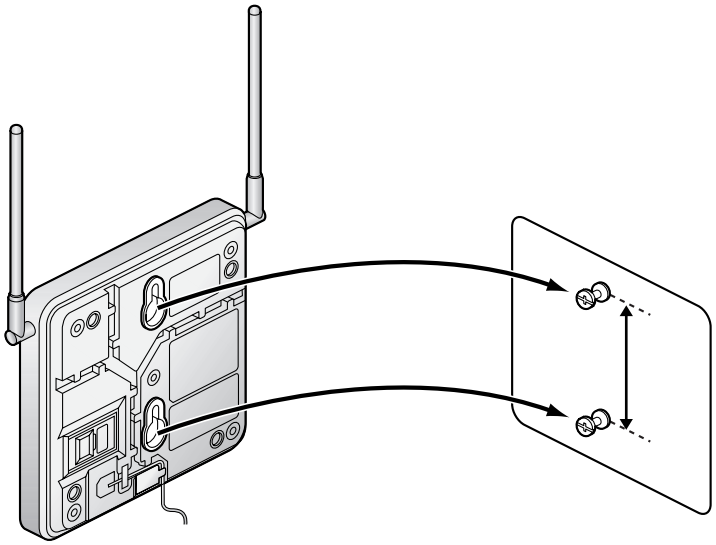
2.9.8 Montaggio a muro

1. Posizionare sulla parete il riferimento per il montaggio a muro (presente nella pagina seguente) e contrassegnare le due posizioni per le viti.
2. Installare le due viti e le due rondelle (incluse) nella parete.

Note

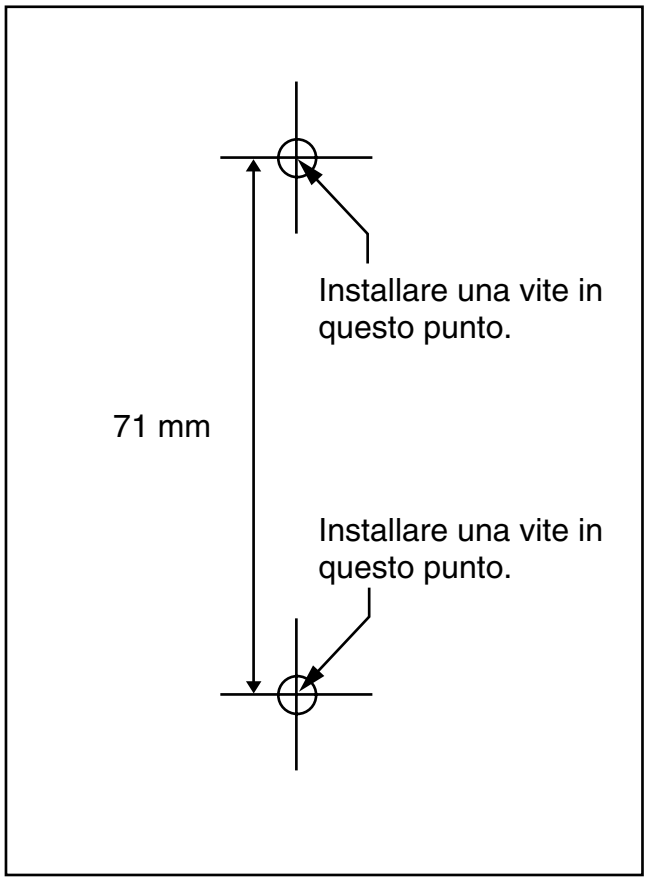
- Accertarsi che le teste delle viti siano a uguale distanza dalla parete.
- Installare le viti in modo perpendicolare alla parete.

3. Agganciare il CS alla testa delle viti.



Riferimento per il montaggio a muro

Eseguire una copia di questa pagina e utilizzarla come riferimento per il montaggio a muro.



Nota

Quando si stampa questa pagina, la distanza sul foglio stampato potrebbe variare leggermente rispetto al valore sopra indicato. In questo caso, utilizzare la misurazione sopra indicata.

2.10 Collegamento di citofoni, apriporta, sensori esterni e relè esterni

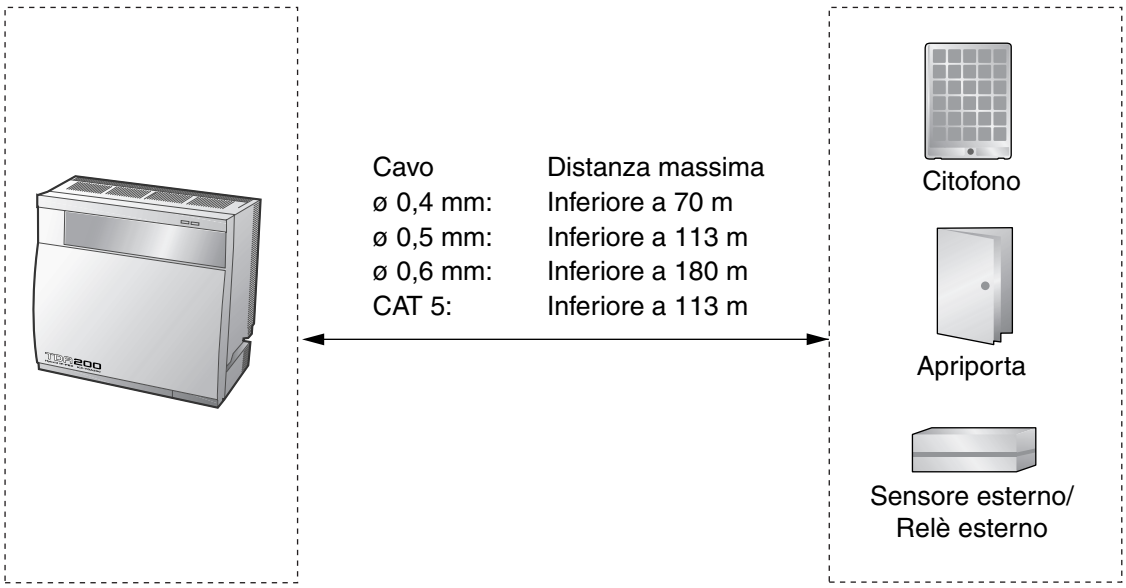
2.10.1 Collegamento di citofoni, apriporta, sensori esterni e relè esterni

Il KX-TDA100 supporta un massimo di 8 citofoni (KX-T30865 con una scheda DPH4 o tipo tedesco con una scheda DPH2), 8 apriporta, 8 sensori esterni e 8 relè esterni.
Il KX-TDA100 supporta un massimo di 16 citofoni (KX-T30865 con una scheda DPH4 o tipo tedesco con una scheda DPH2), 16 apriporta, 16 sensori esterni e 16 relè esterni.

Note

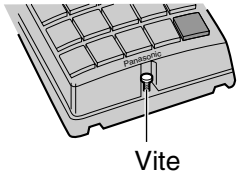
- KX-T30865 è un citofono Panasonic.
- I citofoni per la Germania, gli apriporta, i sensori esterni e i relè esterni sono forniti dall'utente.

Distanza massima di cablaggio

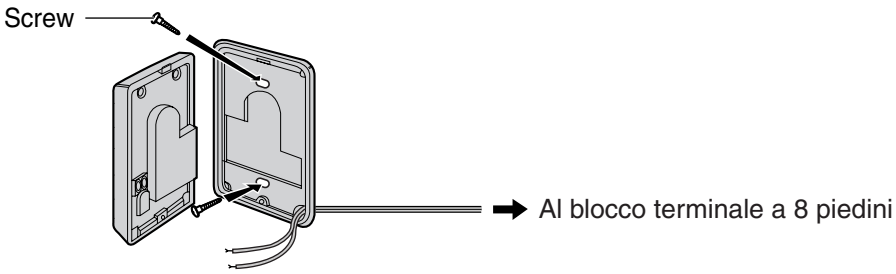


Installazione del citofono (KX-T30865)

1. Allentare la vite per separare il citofono nelle due metà.



2. Passare i cavi attraverso il foro nel coperchio della base e fissare il coperchio della base al muro utilizzando due viti.



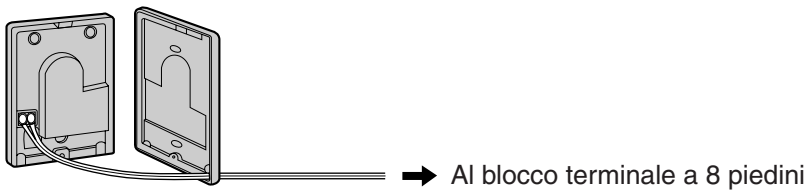
Nota

Con un KX-T30865 sono forniti due tipi di viti. Scegliere il tipo appropriato per il montaggio a parete.

: quando la piastra di un citofono è stata fissata alla parete

: quando si desidera installare il citofono direttamente a parete

3. Collegare i fili alle viti poste sul coperchio anteriore.

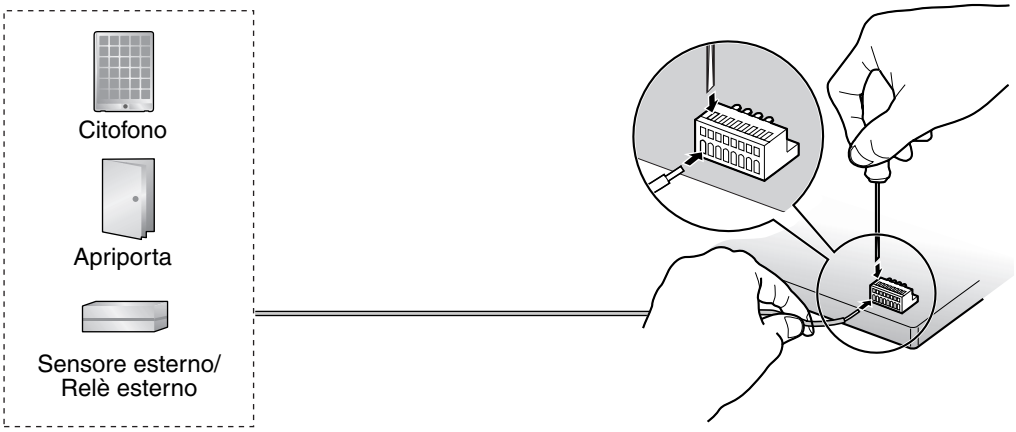


4. Collegare nuovamente le due metà e reinserire la vite.

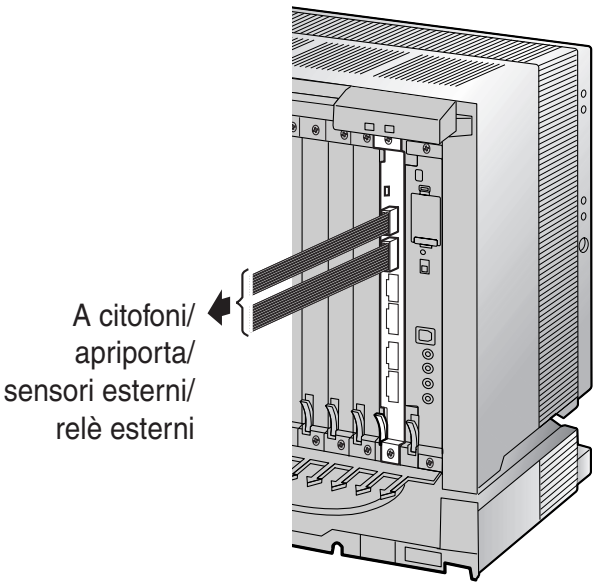
Collegamento

Utilizzare i blocchi terminali a 8 e 10 piedini (inclusi nella scheda) per il collegamento.

1. Esercitare pressione sul foro sulla parte superiore del blocco terminale mediante un cacciavite e inserire il filo nel foro laterale, come mostrato di seguito. Ripetere questa procedura per gli altri citofoni, apriporta, sensori esterni e relè esterni.
Per l'assegnazione dei piedini consultare "2.6.2 Scheda DPH4", "2.6.3 Scheda DPH2" e “2.6.4 Scheda EIO4”.

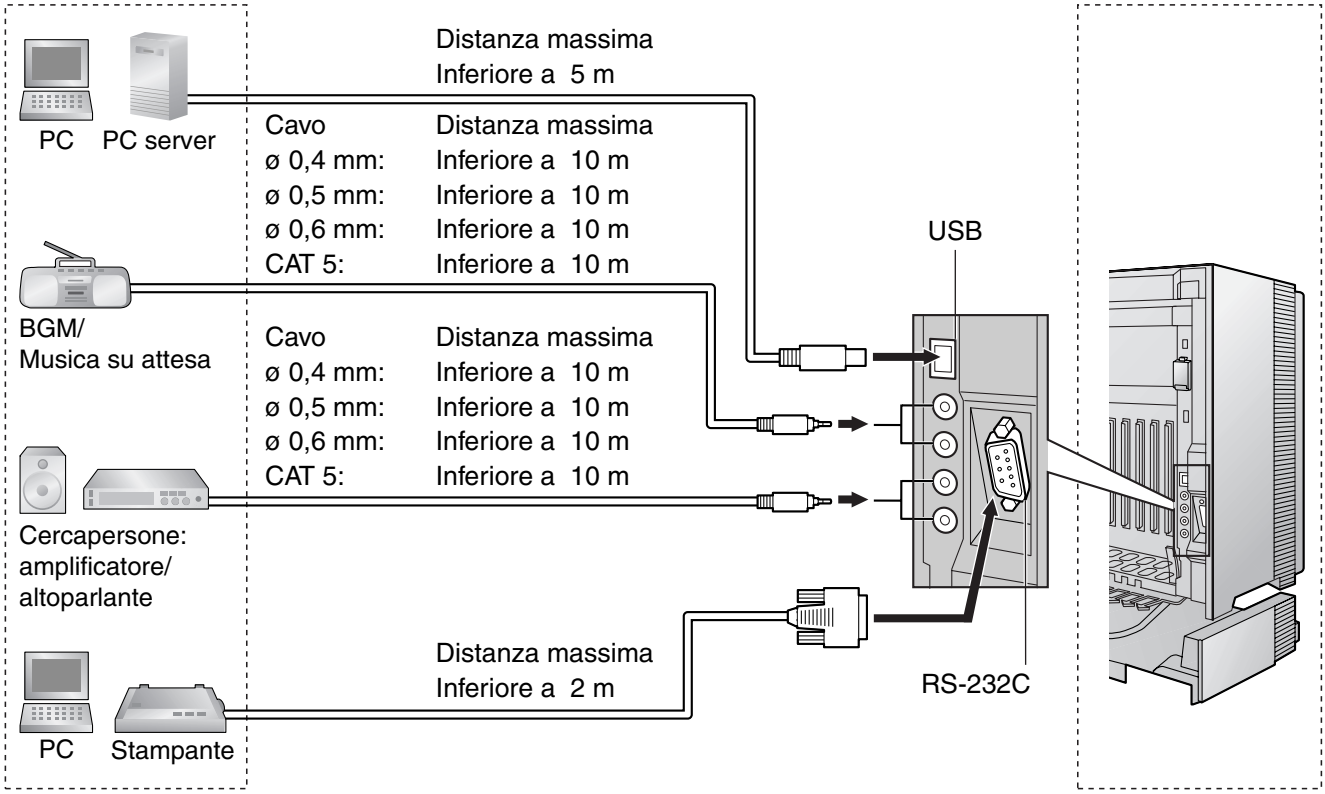


2. Collegare i blocchi terminale ai connettori della scheda DPH4/DPH2/EIO4 dell'IP-PBX ibrido.



2.11 Collegamento di periferiche

2.11.1 Collegamento di periferiche



BGM/MOH

IP-PBX ibrido fornisce fornisce Musica di sottofondo e Musica su attesa. È possibile collegare all'IP-PBX ibrido un massimo di 2 fonti musicali esterne (ad esempio, radio fornite dall'utente).

ATTENZIONE

- Il cablaggio deve essere effettuato con attenzione per evitare di addossare tensione inutile sulla spina. In caso contrario, la musica potrebbe essere intermittente.
- Le prese di musica esterna sono porte SELV e devono essere collegate solo a dispositivi SELV conformi oppure, in Australia, tramite un'unità di isolamento della linea con etichetta di compatibilità alle telecomunicazioni.

Nota

Se l'IP-PBX ibrido e le fonti musicali esterne non sono collegate alla stessa terra, è possibile che vi siano dei rumori nella musica di sottofondo e nella musica su attesa.

Cercapersone

All'IP-PBX ibrido è possibile collegare un massimo di due apparecchi cercapersone (a cura dell'utente).

ATTENZIONE

Le prese del cercapersone esterno sono porte SELV e devono essere collegate solo a dispositivi SELV conformi oppure, in Australia, tramite un'unità di isolamento della linea con etichetta di compatibilità con telecomunicazioni.

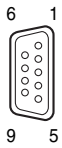
PC/Stampante (via RS-232C)

IP-PBX ibrido è dotato di un'interfaccia RS-232C. Questa interfaccia fornisce comunicazione tra l'IP-PBX ibrido e i dispositivi forniti dell'utente come PC o stampanti. La porta RS-232C viene utilizzata per la programmazione del sistema, SMDR, per le funzioni di diagnostica e dei sistemi esterni di memorizzazione del database (salva/carica).

Nota

Utilizzare un cavo incrociato RS-232C per il collegamento dell'IP-PBX ibrido al PC.

Assegnazione piedini



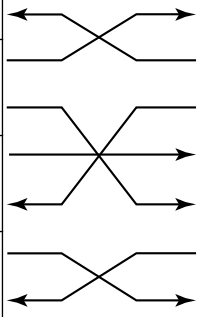
N.	Nome segnale	Funzione	Tipo di circuito	
			EIA	CCITT
2	RD (RXD)	Ricezione di dati	BB	104
3	SD (TXD)	Trasmettere i dati	BA	103
4	ER (DTR)	Terminale dati pronto	CD	108.2
5	SG	Massa	AB	102
6	DR (DSR)	Modem pronto	CC	107
7	RS (RTS)	Richiesta di trasmissione	CA	105
8	CS (CTS)	Pronto a trasmettere	CB	106

Diagrammi di connessione

Per la connessione di una stampante/PC con un connettore RS-232C a 9 piedini

IP-PBX ibrido

Tipo di circuito (EIA)	Nome segnale	N. piedino
BB	RD (RXD)	2
BA	SD (TXD)	3
CD	ER (DTR)	4
AB	SG	5
CC	DR (DSR)	6
CA	RS (RTS)	7
CB	CS (CTS)	8



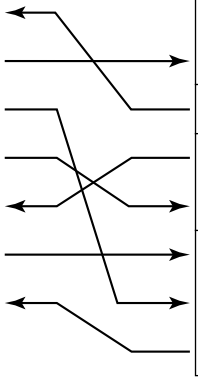
Stampante/PC

N. piedino	Nome segnale	Tipo di circuito (EIA)
2	RD (RXD)	BB
3	SD (TXD)	BA
4	ER (DTR)	CD
5	SG	AB
6	DR (DSR)	CC
7	RS (RTS)	CA
8	CS (CTS)	CB

Per la connessione di una stampante/PC con un connettore RS-232C a 25 piedini

IP-PBX ibrido

Tipo di circuito (EIA)	Nome segnale	N. piedino
BB	RD (RXD)	2
BA	SD (TXD)	3
CD	ER (DTR)	4
AB	SG	5
CC	DR (DSR)	6
CA	RS (RTS)	7
CB	CS (CTS)	8



Stampante/PC

N. piedino	Nome segnale	Tipo di circuito (EIA)
1	FG	AA
3	RD (RXD)	BB
2	SD (TXD)	BA
20	ER (DTR)	CD
7	SG	AB
5	CS (CTS)	CB
6	DR (DSR)	CC
4	RS (RTS)	CF

Segnali RS-232C

- **Ricezione di dati (RXD):**...(entrata)
  Invia i segnali alla stampante o al PC.
- **Trasmettere i dati (TXD):**...(uscita)
  Invia i segnali dall'unità alla stampante o al PC. La condizione "Mark" viene trattenuta a meno che non vengano trasmessi i dati o i segnali BREAK.
- **Terminale dati pronto (DTR):**...(uscita)
  Questo segnale di linea viene ATTIVATO dall'unità per indicare che si trova IN LINEA. Il circuito ER (DTR) ATTIVATO non indica che è stata stabilita la comunicazione con la stampante o con il PC. È DISATTIVATO quando l'unità NON È IN LINEA.
- **Massa (SG)**
  Collega la massa CC dell'unità per tutti i segnali di interfaccia.
- **Modem pronto (DSR):**...(entrata)
  La condizione ATTIVATO del circuito DR (DSR) indica che la stampante o il PC sono pronti. Il circuito DR (DSR) ATTIVATO non indica che è stata stabilita la comunicazione con la stampante o con il PC.
- **Richiesta di trasmissione (RTS):**...(uscita)
  Questo led è mantenuto acceso ogni volta che DR (DSR) è ATTIVATO.
- **Pronto a trasmettere (CTS):**...(entrata)
  La condizione ATTIVATO del circuito CS (CTS) indica che la stampante o il PC sono pronti a ricevere i dati dall'unità. L'unità non tenta il trasferimento o la ricezione dei dati quando il circuito CS (CTS) è DISATTIVATO.
- **Messa a terra del telaio (FG)**
  Collega il telaio dell'unità e il conduttore di messa a terra del cavo di alimentazione CA.

PC/PC server (mediante USB versione 1.1)

IP-PBX ibrido è dotato di un'interfaccia USB. Questa interfaccia fornisce comunicazione tra il sistema e un PC o un PC server.

Il PC viene utilizzato per la programmazione del sistema, per le funzioni di diagnostica e dei sistemi esterni di memorizzazione del database (salva/carica).

Il PC server viene utilizzato per il collegamento di PC su una LAN in modo da fornire Controllo chiamata terza parte CTI. Il collegamento CTI utilizza il protocollo CSTA Phase 3 o il protocolli TAPI 2.1.

Nota

Il sistema operativo del PC o del PC server richiesto per tale controllo dipende dall'applicazione CTI. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale dell'applicazione CTI.

Assegnazione piedini

N.	Nome segnale
1	VBUS
2	USB D-
3	USB D+
4	GND

2.12 Collegamenti per mancanza di alimentazione

2.12.1 Collegamenti per mancanza di alimentazione

Il trasferimento per interruzione alimentazione elettrica (PFT) commuta il collegamento corrente al collegamento per mancanza di alimentazione quando si verifica un'interruzione di alimentazione all'IP-PBX ibrido. Consultare "2.4.1 Trasferimento per interruzione alimentazione elettrica" nella Guida delle Funzioni per maggiori informazioni.
Per implementare questa funzione è necessario il collegamento per mancanza di alimentazione.

Nota

Anche se l'alimentazione CC è fornita dalle batterie di riserva, l'IP-PBX ibrido resterà pienamente operativo e non passerà al collegamento per mancanza di alimentazione.

Utilizzo della scheda di linea esterna analogica e della scheda di interno

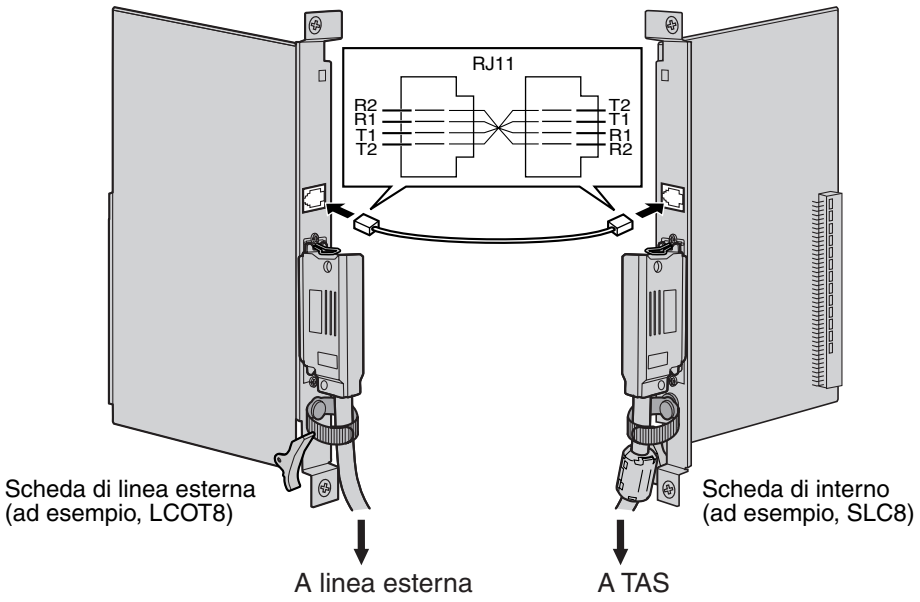
Il collegamento per mancanza di alimentazione consente di collegare un TAS a una linea esterna in caso di interruzione di alimentazione. È possibile utilizzare le seguenti scheda di linea esterna analogica e di interno per le connessioni per mancanza di alimentazione:

- **Schede di linee esterne analogica:** LCOT16 (4 porte PFT), LCOT8 (2 porte PFT) e LCOT4 (2 porte PFT)
- **Schede di interno:** MSLC16 (4 porte PFT), SLC16 (4 porte PFT), DHLC8 (2 porte PFT) e SLC8 (2 porte PFT)

Per 1 scheda di linea esterna analogica, collegare solo 1 scheda di interno.

Nota

Attraverso la programmazione dell'IP-PBX ibrido, una conversazione esterna stabilita durante l'interruzione di alimentazione può essere mantenuta anche quando l'alimentazione viene ripristinata e il collegamento passa nuovamente alla normale configurazione dal collegamento per mancanza di alimentazione. Tuttavia, se non viene eseguita una programmazione speciale il collegamento si interromperà al ripristino dell'alimentazione.



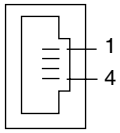
Accessori ed elementi forniti dall'utente

Accessorio (incluso): nessuno

Forniti dall'utente (non incluso): Connettori RJ11

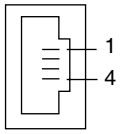
Assegnazione dei piedini del connettore RJ11 per la scheda di linea esterna analogica

Porte PFT 1 e 2



N.	Nome segnale	Funzione
1	R2	Porta suoneria 2
2	R1	Porta suoneria 1
3	T1	Porta punta 1
4	T2	Porta punta 2

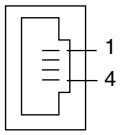
Porte PFT 3 e 4 (per la scheda LCOT16 soltanto)



N.	Nome segnale	Funzione
1	R4	Porta suoneria 4
2	R3	Porta suoneria 3
3	T3	Porta punta 3
4	T4	Porta punta 4

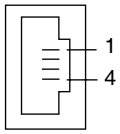
Assegnazione dei piedini del connettore RJ11 per la scheda di interno

Porte PFT 1 e 2



N.	Nome segnale	Funzione
1	T2	Porta punta 2
2	T1	Porta punta 1
3	R1	Porta suoneria 1
4	R2	Porta suoneria 2

Porte PFT 3 e 4 (per la scheda MSLC16/SLC16 soltanto)



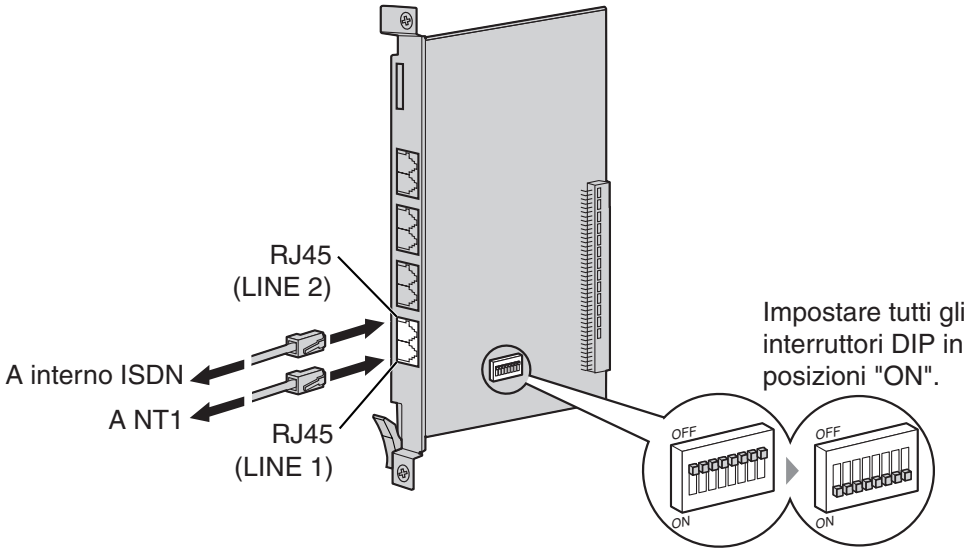
N.	Nome segnale	Funzione
1	T4	Porta punta 4
2	T3	Porta punta 3
3	R3	Porta suoneria 3
4	R4	Porta suoneria 4

Utilizzo della scheda BRI

È possibile utilizzare la LINE 1 e la LINE 2 delle schede BRI4 e BRI8 per i collegamenti per mancanza di alimentazione.

Nota

Quando l'alimentazione viene ripristinata, il collegamento ritornerà alla normale configurazione dal collegamento per mancanza di alimentazione e la conversazione esterna stabilita durante l'interruzione di alimentazione sarà interrotta.



Accessori ed elementi forniti dall'utente

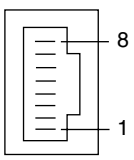
Accessorio (incluso): nessuno

Forniti dall'utente (non incluso): Connettori RJ45

Impostazioni interruttore

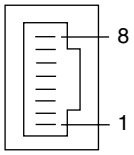
Interruttore	Tipo	Utilizzo e definizione dello stato
Impostazione PFT	DIP	Impostare tutti gli interruttori DIP in posizioni "ON" per utilizzare la LINE 1 e la LINE 2 come una porta PFT. LINE 1: LINE interruzione di alimentazione (NT1) LINE 2: EXTN interruzione di alimentazione (interno)

Assegnazione piedini LINE 1 connettore RJ45



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1-2	Riservato	–	–
3	TX1	(+)	Trasmettere i dati 1
4	RX2	(+)	Ricezione di dati 2
5	RX1	(-)	Ricezione di dati 1
6	TX2	(-)	Trasmettere i dati 2
7-8	Riservato	–	–

Assegnazione piedini LINE 2 connettore RJ45



N.	Nome segnale	Livello [V]	Funzione
1-2	Riservato	–	–
3	RX2	(+)	Ricezione di dati 2
4	TX1	(+)	Trasmettere i dati 1
5	TX2	(-)	Trasmettere i dati 2
6	RX1	(-)	Ricezione di dati 1
7-8	Riservato	–	–

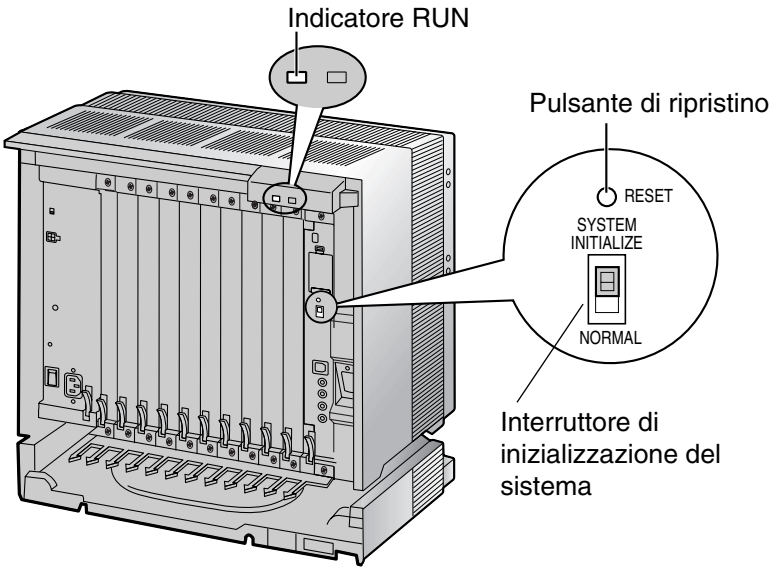
2.13 Avvio di IP-PBX ibrido

2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido

ATTENZIONE

- Prima dell'avvio occorre inserire la scheda di memoria SD nell'apposito slot della scheda MPR.
- Prima di toccare l'interruttore di inizializzazione del sistema, scaricare l'energia elettrostatica toccando il terreno oppure indossando un braccialetto antistatico.
- Dopo avere avviato il sistema e averlo scollegato, non effettuare le procedure sopra descritte per riavviarlo. In caso contrario verranno azzerati i dati programmati. Per riavviare l'IP-PBX ibrido consultare la sezione "4.1.4 Utilizzo del pulsante di ripristino".
- Il sistema continuerà a ricevere alimentazione elettrica anche se l'interruttore di alimentazione si trova in posizione "OFF".
- La presa di alimentazione a parete deve essere posizionata in prossimità dell'apparecchiatura in modo che sia facilmente accessibile.

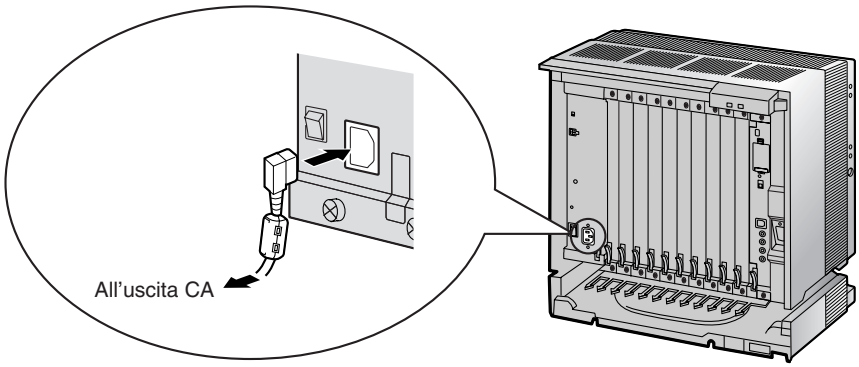
1. Portare l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "SYSTEM INITIALIZE".



2. Inserire il cavo di alimentazione CA nel sistema, una uscita CA e accendere IP-PBX ibrido. L'indicatore RUN inizierà a lampeggiare.

Nota

Per motivi di sicurezza, non tirare eccessivamente, piegare o stringere il cavo di alimentazione CA.



3. Mentre l'indicatore RUN lampeggia, riportare l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "NORMAL". A seconda della configurazione, l'inizializzazione impiega da 1 minuto a 3 minuti. Se eseguita correttamente, l'indicatore RUN risulterà acceso in modo fisso.

Tutti i dati vengono ripristinati e l'IP-PBX ibrido e tutte le schede opzionali (tranne la scheda IP-GW) vengono inizializzati sui valori predefiniti. I TPD mostreranno l'ora 01:00.
I dati della scheda IP-GW non saranno inizializzati.

Note

- Per la PSU, utilizzare solo il cavo di alimentazione CA fornito con l'IP-PBX ibrido.
- Utilizzare solo il cavo di alimentazione CA fornito per garantire il rispetto dello standard EMC, se l'IP-PBX ibrido è collegato (solo per la Germania).

Segnalazioni LED

Indicazione	Colore	Descrizione

RUN	Verde	Indicazione stato PBX
		• OFF: Spegnimento (comprende ripristino normale)
		• ON: Accensione ed esecuzione (on-line)
		• Lampeggiante (60 volte al minuto): Avvio
		• Lampeggiante (120 volte al minuto): Avvio o ripristino con:
		  • l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "SYSTEM INITIALIZE"
		  • la scheda di memoria SD non inserita

ALARM	Rosso	Indicazione allarme • OFF: Normale • ON: Allarme (interruzione CPU, allarme per ciascuna scheda) • Lampeggiante: Allarme (errore file MPR al riavvio)

Conferma del collegamento della linea esterna

Al termine dell'inizializzazione, programmare l'IP-PBX ibrido e stabilire il collegamento con la linea esterna, e successivamente utilizzare un TP per confermare tale collegamento.

Per confermare, comporre [✳] [3] [7] + numero della linea esterna (3 cifre) o premere il pulsante Linea Esterna Singola (S-Est). Sarà udibile un segnale di chiamata se la linea esterna è disponibile e collegata.

Sezione 3

Guida per la Consolle di manutenzione KX-TDA

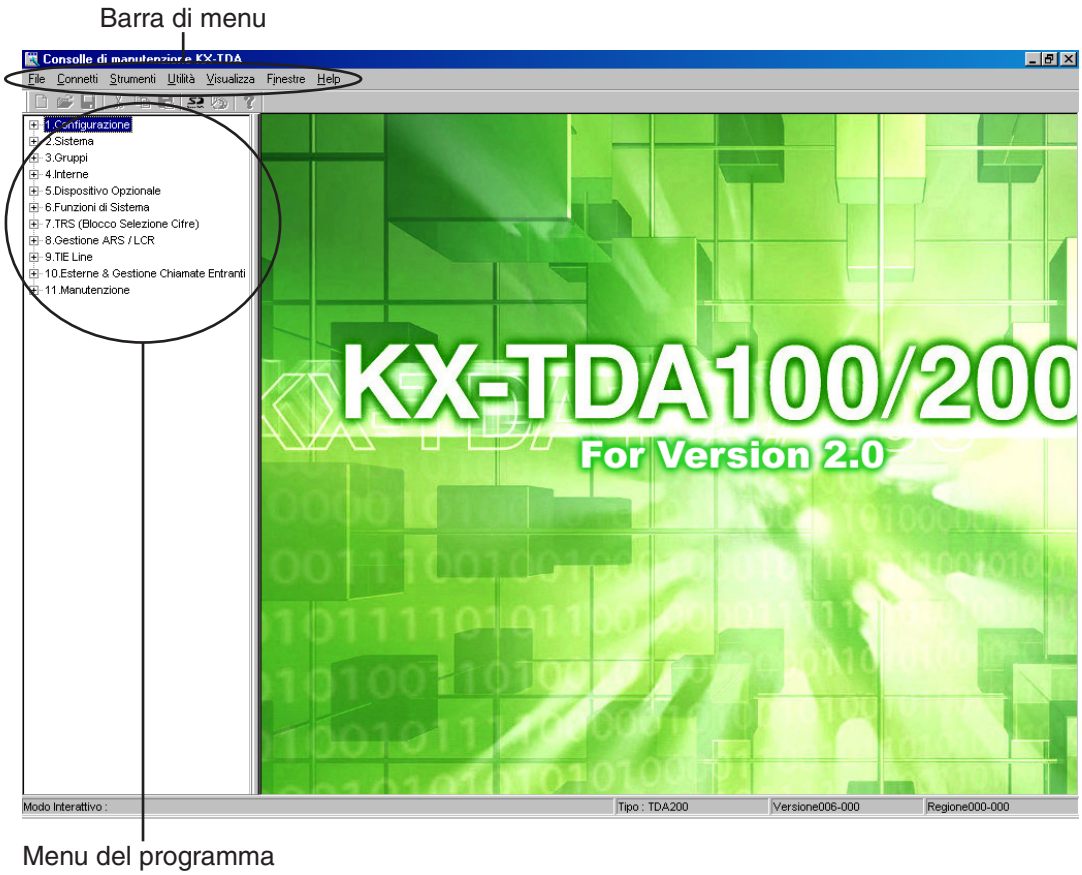
Spiega la procedura di installazione, la struttura e le informazioni di base della Consolle di manutenzione KX-TDA.

3.1 Panoramica

3.1.1 Panoramica

La consolle di manutenzione KX-TDA ha la funzione di riferimento generale per la programmazione del sistema per IP-PBX ibrido Panasonic. Per programmare e amministrare l'IP PBX ibrido mediante il computer, è necessario installare la consolle di manutenzione KX-TDA sul PC.
Nella presente sezione sono contenute le informazioni generali e di installazione della Consolle di manutenzione KX-TDA.

Consolle di manutenzione KX-TDA[*1]

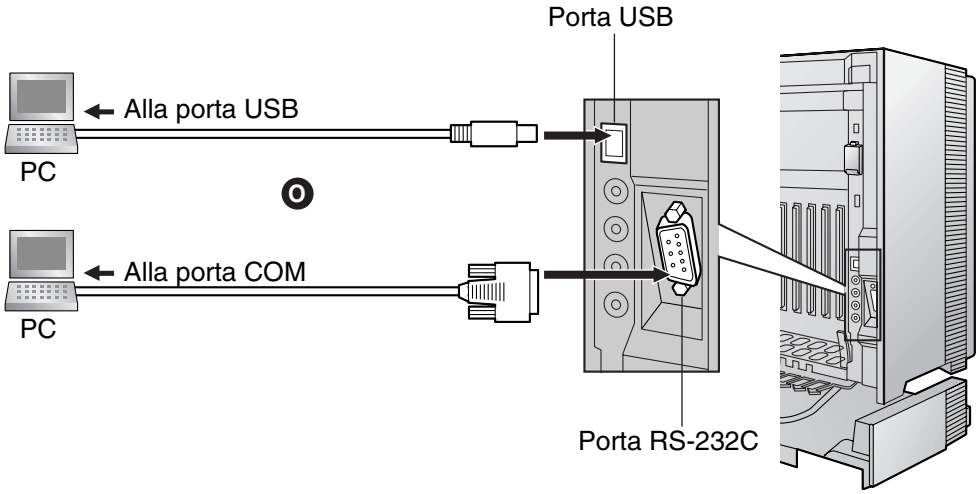


[*1] Il contenuto e la progettazione del software sono soggetti a modifiche senza preavviso.

3.2 Collegamento

3.2.1 Collegamento

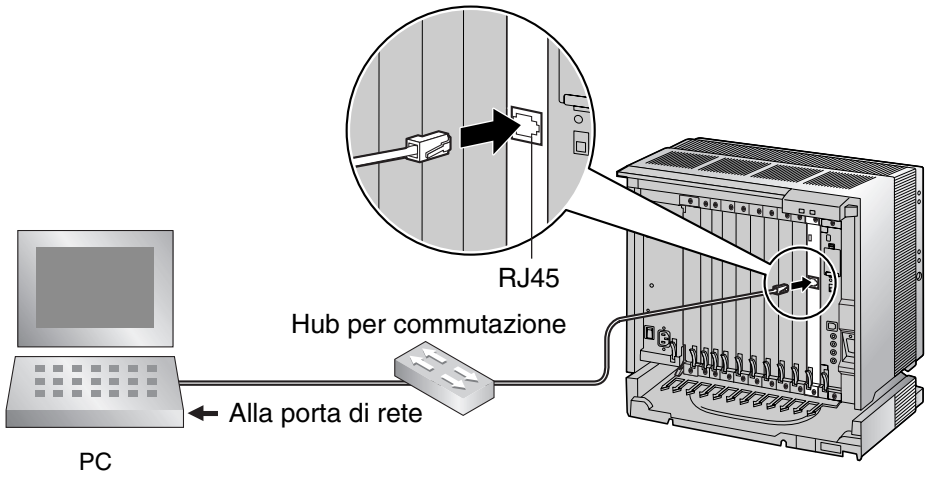
Collegamento dell'interfaccia seriale



Nota

Per l'assegnazione dei piedini e la distanza massima di cablaggio, consultare "2.11.1 Collegamento di periferiche".

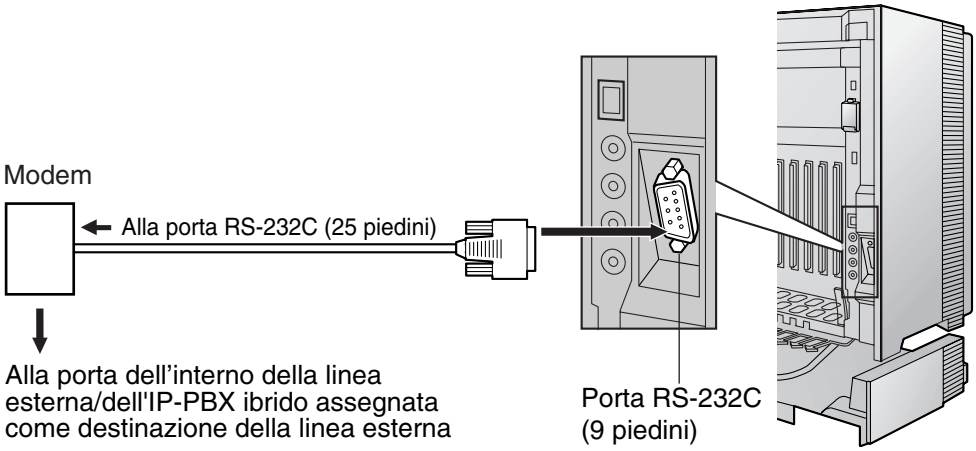
Connessione LAN attraverso la scheda di collegamento CTI-LINK



Nota

Per l'assegnazione dei piedini e la distanza massima di cablaggio, consultare "2.6.7 Scheda CTI-LINK".

Collegamento del modem esterno


Modem
Alla porta RS-232C (25 piedini)
Alla porta dell'interno della linea esterna/dell'IP-PBX ibrido assegnata come destinazione della linea esterna
Porta RS-232C (9 piedini)

Modem esterno		IP-PBX ibrido	
Nome segnale	N. piedino	N. piedino	Nome segnale
SD (TXD)	2	2	RD (RXD)
RD (RXD)	3	3	SD (TXD)
DR (DSR)	6	4	ER (DTR)
ER (DTR)	20	6	DR (DSR)

Dopo il collegamento tra l'IP-PBX ibrido e il modem esterno, accendere il modem esterno che sarà inizializzato con i valori predefiniti.

È possibile che siano necessarie le seguenti impostazioni dei comandi AT per il modem:

- Sarà necessario ignorare il segnale terminale dati pronto (DTR).
- Sarà necessario disattivare il DTE (Data Terminal Equipment)/controllo di flusso del modem.
- Sarà necessario disattivare la compressione dei dati.
- La correzione degli errori non è necessaria.

Note

- Utilizzare un cavo incrociato RS-232C per il collegamento dell'IP-PBX ibrido al modem esterno.
- Un comando AT (per l'inizializzazione, l'attivazione della risposta automatica, ecc.) può essere solo programmato dalla consolle di manutenzione KX-TDA. " AT&F0Q0E0V1S0=1X0&D0" viene memorizzato come valore predefinito.
- Per ulteriori informazioni sui comandi AT, consultare le istruzioni del modem esterno.

3.3 Installazione della Consolle di manutenzione KX-TDA

3.3.1 Installazione e avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA

Requisiti di sistema

Sistema operativo

- Microsoft® Windows® 98 SE, Windows Me, Windows 2000 o Windows XP

Hardware

- CPU: Intel® Pentium® 133 MHz o superiore
- RAM: almeno 64 megabyte (MB) di RAM disponibile (128 MB consigliati)
- HDD: almeno 100 megabyte (MB) di spazio libero sul disco rigido

Protezione mediante password

Avviso all'amministratore o all'installatore riguardo la password di sistema

1. Fornire tutte le password di sistema al cliente.
2. Per evitare l'accesso non autorizzato o l'uso illecito del PBX, mantenere segrete le password e informare il cliente dell'importanza delle password e dei possibili rischi se queste diventano note a terzi.
3. Nel PBX sono preimpostate delle password predefinite. Per motivi di sicurezza, modificare queste password la prima volta che si esegue la programmazione del PBX.
4. Modificare periodicamente le password.
5. Per ottenere la massima protezione da accessi non autorizzati si consiglia l'uso di password composte da dieci numeri o caratteri. Per un elenco dei numeri e dei caratteri che è possibile utilizzare per le password di sistema, consultare "3.1.3 Immissione dei caratteri" nella Guida delle Funzioni.
6. Se si dimentica la password di sistema, è possibile trovarla caricando un backup dei dati di sistema sul PC, quindi cercando la password mediante il software della Consolle di manutenzione KX-TDA. Se non si dispone di un backup dei dati di sistema, sarà necessario riconfigurare il PBX sulle impostazioni predefinite e riprogrammarlo. Di conseguenza, è consigliabile conservare un backup dei dati di sistema. Per ulteriori informazioni sulla modalità di esecuzione del backup dei dati di sistema, consultare la guida in linea della Consolle di manutenzione.
   Le password di sistema possono essere ricavate dalle copie di backup del file di dati di sistema, pertanto non consentire l'accesso non autorizzato a tali file.

Installazione della Consolle di manutenzione KX-TDA

1. Salvare il file di installazione della consolle di manutenzione KX-TDA sul PC.
2. Fare doppio clic sull'icona per eseguire il file di installazione.
3. Seguire le istruzioni della procedura guidata.

Note

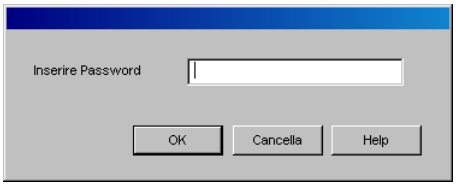
- Per installare o disinstallare il software in Windows 2000 Professional o Windows XP Professional, l'utente deve disporre di diritti di "Administrators" o "Power Users".
- Per collegare il PC all'IP-PBX ibrido mediante USB, deve essere installato il driver USB del KX-TDA. Per installare il driver USB KX-TDA, seguire le istruzioni della procedura guidata.

Avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA e assegnazione dei componenti di base (Impostazione rapida)

Quando si avvia la consolle di manutenzione KX-TDA con il codice programmatore di livello installazione e si collega l'IP-PBX ibrido per la prima volta dopo l'inizializzazione (con le impostazioni predefinite), l'impostazione rapida viene eseguita automaticamente. Durante l'impostazione rapida, saranno installati i seguenti componenti di base:

- Data e ora di IP-PBX ibrido. Saranno utilizzate la data e l'ora impostate sul PC.
- Password di sistema per l'installazione.
- Numeri interni operatore. È possibile assegnare interni operatore per tutte le modalità temporali (giorno/pranzo/pausa/notte).
- Tipo di numerazione flessibile per motivo 1 o motivo 2. Se è selezionato il motivo 1, (con ✳), tutti i numeri funzione dovranno essere preceduti da "✳" (tranne i numeri di accesso) se si desidera utilizzare una funzione da un interno.
- Numeri chiamata operatore e Accesso linea libera/ARS (da 0 a 9). È possibile selezionare i numeri funzione per la chiamata operatore e Accesso linea libera/ARS.
- Numero per la manutenzione remota. Immettere il numero di telefono completo del PBX (incluso il codice di selezione paese). Quando necessario, questo numero sarà utilizzato per accedere al PBX da una posizione remota a scopo di manutenzione.

1. Collegare il PC all'IP-PBX ibrido utilizzando un cavo USB.
2. Avviare la **Consolle di manutenzione KX-TDA** dal menu Start.



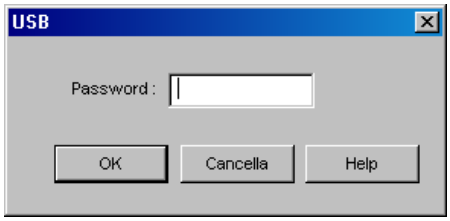
3. Digitare il codice programmatore di livello installazione (predefinito: **1234**) e fare clic su [OK].

   Il codice programmatore consente di accedere a diversi livelli di programmazione e l'impostazione rapida è disponibile solo se si avvia la consolle di manutenzione KX-TDA con il codice programmatore livello installazione.

   Nota

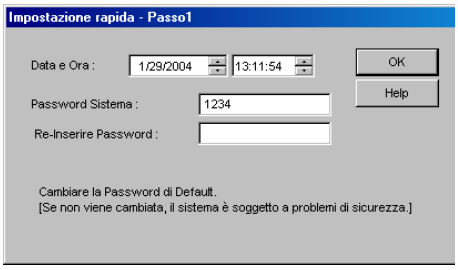
   Sono disponibili 2 codici programmatore con autorizzazioni limitate: Livello amministratore (predefinito: **1111**) e livello utente (predefinito: nessuno).

4. Fare clic su "**Connetti**" → "**USB**" dalla barra dei menu.

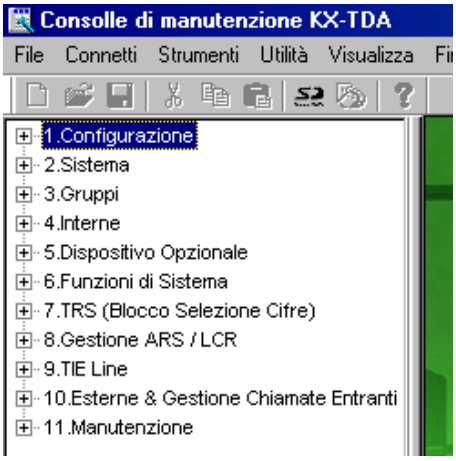


5. Digitare la password di sistema per l'installazione (predefinito: **1234**) e fare clic su [OK] per accedere.

6. **Se i dati di paese/area non corrispondono:**
   - **a.** Fare clic su [OK] per modificare i dati di paese/area dell'IP-PBX ibrido. La sostituzione dei dati potrebbe richiedere diversi minuti.
   - **b.** Seguire la procedura descritta in "2.13.1 Avvio di IP-PBX ibrido" e riavviare l'IP-PBX ibrido.
   - **c.** Ripetere i passaggi da **2** a **5** per riavviare la consolle di manutenzione KX-TDA.



7. Seguire le istruzioni della procedura guidata e assegnare i componenti di base (Impostazione rapida).



Viene visualizzato il menu del programma.

Avviso

1. Durante una sessione prolungata di programmazione, è fortemente consigliabile salvare periodicamente sulla scheda di memoria SD i dati del sistema. Si possono considerare i dati del sistema memorizzati nella memoria RAM, mentre sulla scheda di memoria SD sono conservati come su un disco rigido. Se il PBX subisce un'improvvisa interruzione di alimentazione o una reimpostazione per un motivo qualunque, tutti i dati di sistema andranno perduti.
   Per salvare i dati del sistema sulla scheda di memoria SD, (1) fare clic sull'icona "**Backup SD Card**" prima di azzerare il PBX o interrompere l'alimentazione, oppure (2) uscire dalla consolle di manutenzione KX-TDA per consentire il salvataggio automatico dei dati di sistema.
2. Al termine dell'inizializzazione del PBX, non tutti i dati sono prelevati dalla scheda di memoria SD. I dati per lo stato attuale del pulsante DEVIA/ND dell'interno sono ottenuti dalla memoria della batteria di backup nel PBX.
3. Quando la Consolle di manutenzione KX-TDA è collegata all'IP-PBX ibrido, il PC non esegue l'operazione di chiusura né entra in modalità standby per il risparmio di energia. Per eseguire una delle operazioni sopra indicate, chiudere il collegamento all'IP-PBX ibrido.

ATTENZIONE

Non rimuovere la scheda di memoria SD durante il funzionamento di IP-PBX ibrido. Questa operazione potrebbe causare problemi di avvio dell'IP-PBX ibrido durante il riavvio del sistema.

Sezione 4

Risoluzione dei problemi

La presente sezione contiene informazioni sulla risoluzione dei problemi relativi all'IP-PBX ibrido ed ai telefoni.

4.1 Risoluzione dei problemi

4.1.1 Installazione

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
L'interno non funziona.	Scheda interno non valida.	• Sostituire la scheda con una funzionante.
	Problemi di connessione tra IP-PBX ibrido e telefono.	• Collegare il telefono alla stessa porta di interno utilizzando un cavo telefonico corto. Se il telefono funziona, occorre riparare la connessione tra IP-PBX ibrido e il telefono.
	È collegato un telefono con un relé A-A1.	• Utilizzare un cavo a 2 connettori. • Impostare l'interruttore del relé A-A1 del telefono sulla posizione "OUT" o "OFF".
	Telefono non funzionante.	• Collegare il telefono ad un'altra porta di interno funzionante. Se il telefono non funziona, sostituirlo.
	Tipo errato di PSU.	• Sostituire l'alimentatore con un tipo appropriato.
L'IP-PBX ibrido non funziona correttamente.		• Premere il pulsante di ripristino (consultare "4.1.4 Utilizzo del pulsante di ripristino"). • Disattivare l'interruttore di alimentazione e quindi riattivarlo. • Disattivare l'interruttore di alimentazione e quindi scollegare l'IP-PBX ibrido. Dopo 5 minuti collegare l'IP-PBX ibrido e riattivare l'interruttore di alimentazione.
Rumore nel sistema cercapersone esterno.	Rumore prodotto sul cavo tra l'IP-PBX ibrido e l'amplificatore.	• Utilizzare un cavo schermato quale cavo di connessione tra l'IP-PBX ibrido e l'amplificatore. Si consiglia un cavo schermato corto.
Musica esterna distorta.	Livello di ingresso eccessivo dalla fonte musicale esterna.	• Ridurre il livello di uscita della fonte musicale esterna mediante il controllo del volume sulla fonte musicale.
Chiamata interna Squillo/Voce e Monitor chiamata Voice Mail (LCS) non funzionano come impostato quando si utilizza un telefono senza fili (KX-T7880/ KX-T7885/KX-TD7894/KX-TD7895).	Modalità di chiamata vocale e viva voce con LCS non sono disponibili con i telefoni senza fili.	• Commutare la modalità di chiamata a chiamata con suoneria. • Impostare la modalità LCS su "Private".

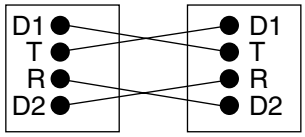
PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
L'indicatore ALARM sulla parte anteriore della centralina diventa di colore rosso.	Si verifica un errore si sistema grave nell'IP-PBX ibrido.	• Consultare il registro degli errori utilizzando la consolle di manutenzione KX-TDA (consultare "4.1.5 Risoluzione dei problemi mediante la registrazione errori").

4.1.2 Collegamento

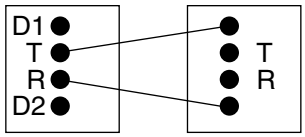
È possibile selezionare un interno?

No

Connessione tra l'IP–PBX ibrido e un TP:

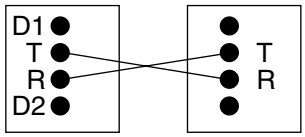
CAUSA	SOLUZIONE
La T/R è collegata alla D1/D2.  IP-PBX ibrido Interno	Utilizzare il cavo corretto (i due cavi più interni sono destinati a T/R e i due cavi più esterni sono destinati a D1/D2).

Connessione tra l'IP–PBX ibrido e un TAS:

CAUSA	SOLUZIONE
La T/R è collegata alla D1/D2.  IP-PBX ibrido Interno	Utilizzare il cavo corretto (i due cavi più interni sono destinati a T/R). • Se un telefono con relè A-A1 è connesso a un IP-PBX ibrido, impostare l'interruttore del relè del telefono sulla posizione "OFF".

Sì

Connessione tra l'IP–PBX ibrido e un TAS con indicazione di polarità:

CAUSA	SOLUZIONE
"T" è collegato a "R".  IP-PBX ibrido Interno	Invertire le connessioni di T/R.

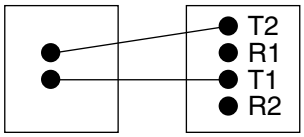
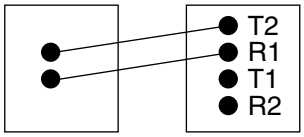
(Continua alla pagina seguente.)

Collegamento tra la linea esterna e l'IP-PBX ibrido:

(Continua dalla pagina precedente.)

È possibile effettuare una chiamata su una linea esterna?

No

CAUSA	SOLUZIONE
La linea esterna è collegata a T2/T1.  Linea esterna IP-PBX ibrido La linea esterna è collegata a T2/R1.  Linea esterna IP-PBX ibrido	Ricollegare la linea esterna alla T1/R1 o T2/R2 della presa del telefono mediante un cavo a due conduttori.

4.1.3 Funzionamento

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
• Quando si utilizza la modalità viva voce con un TPA, non si sente alcunché.	• Il selettore HANDSET/ HEADSET è sulla posizione "HEADSET".	• Quando non sono utilizzate le cuffie, portare il selettore HANDSET/ HEADSET nella posizione "HANDSET".
• Quando si utilizza la modalità viva voce/monitor con un TPD, non si sente alcunché.	• La modalità "CUFFIE" è selezionata dalla programmazione personale, "Selezione microtelefono/cuffie".	• Quando non viene utilizzata la cuffia, selezionare la modalità "Microtelefono" mediante la programmazione personale.
• L'unità TP non suona.	• Il volume della suoneria è disattivato.	• Attivare il volume della suoneria.
• In caso di interruzione di alimentazione, gli interni collegati alle porte da 1 a 4 di MSLC16/SLC16 e alle porte 1 e 2 di DHLC8/SLC8 non funzioneranno.	• Un TPD o un TPA è collegato alla porta dell'interno. • La modalità di selezione (toni o impulsi) è errata.	• Scollegare il TPD o TPA e collegare un telefono a linea singola. • Impostare l'interruttore Tone/Pulse sull'altra posizione.
• Nell'originare una chiamate esterna non è possibile impostare il trasferimento di chiamata o la conferenza.	• Il pulsante L.U. corrispondente non esiste sul TP.	• Programmare il pulsante L.U. Fare riferimento alla sezione "1.19.2 Tasti Programmabili" nella Guida delle Funzioni.
• Non è possibile registrare il PS.	• PIN errato registrato nel PS. • Il CS non è collegato correttamente.	• Registrare il PIN impostato sull'IP-PBX nel PS. • Accertarsi che il cavo sia collegato appropriatamente con il piedino corretto. Inoltre, accertarsi che il cavo non crei cortocircuiti. • Disattivare tutti gli interruttori DIP.
• Il PS risulta fuori intervallo. • Non è possibile effettuare chiamate mediante il PS.	• La scheda CSIF non funziona. • Il CS non funziona. • La posizione del CS non è corretta. • Il sistema di accesso del PS non è impostato correttamente.	• Installare la scheda CSIF correttamente. • Accertarsi che il cavo sia collegato appropriatamente con il piedino corretto. Inoltre, accertarsi che il cavo non crei cortocircuiti. • Disattivare tutti gli interruttori DIP. • Posizionare il CS correttamente (consultare "2.8.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590" o "2.9.5 Verifica del sito"). • Modificare le impostazioni del sistema di accesso del PS.

PROBLEMA	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
• Disturbi frequenti nell'utilizzo del PS. • Scollegamento delle conversazioni nell'utilizzo del PS.	• Il passaggio chiamata non funziona. • Il PS risulta fuori dall'area di copertura CS.	• Posizionare il CS correttamente (consultare "2.8.5 Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590" o "2.9.5 Verifica del sito").
• PS risulta fuori servizio quando lo stato CS cambia da Out of Service a In funzione.	• Potrebbero essere necessari circa 20 secondi per l'avvio del CS dopo che lo stato cambia In servizio.	• Attendere l'avvio del CS.

4.1.4 Utilizzo del pulsante di ripristino

Se l'IP-PBX ibrido non funziona normalmente, utilizzare il pulsante di ripristino. Prima di utilizzare il pulsante di ripristino, provare ad usare le funzioni del sistema per verificare l'effettiva presenza di un problema.

ATTENZIONE

Per evitare il possibile danneggiamento dei dati sulla Scheda di memoria SD, assicurarsi che il LED "SD ACCESS" sia spento prima di premere il pulsante di ripristino (Reset).

Note

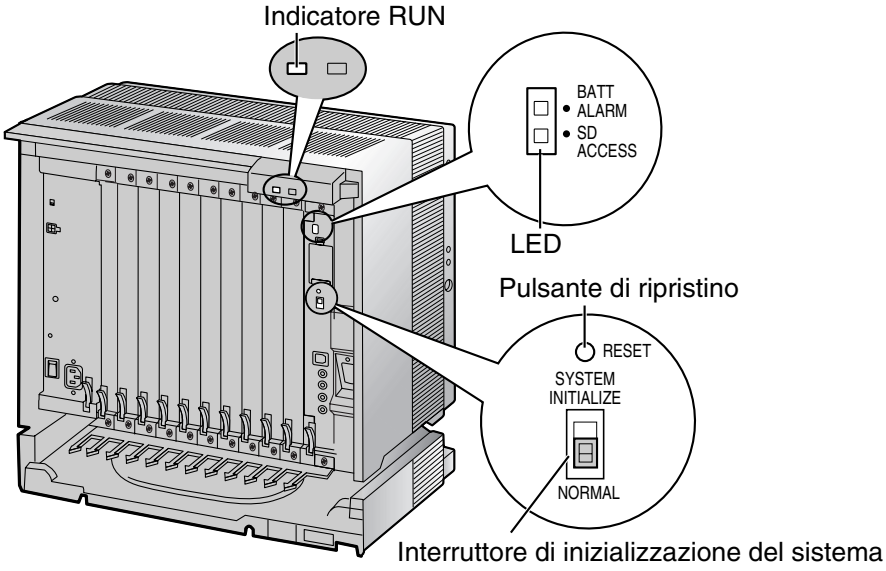
- Quando l'interruttore di inizializzazione del sistema è impostato a "NORMAL", se si preme il pulsante di ripristino si verifica quanto segue:
  - La funzione di richiamata automatica su occupato viene azzerata.
  - Le chiamate in attesa vengono scollegate.
  - Le chiamate in attesa esclusiva vengono scollegate.
  - Le chiamate in corso vengono scollegate.
  - Il parcheggio chiamata viene azzerato.

  Gli altri dati in memoria, ad eccezione di quelli indicati di seguito, non vengono annullati.
- Quando si preme il pulsante di ripristino con l'interruttore di inizializzazione del sistema nella posizione "SYSTEM INITIALIZE", tutti i dati in memoria saranno annullati.

Funzionamento

Se l'IP-PBX ibrido non funziona correttamente:

1. Portare l'interruttore di inizializzazione del sistema in posizione "NORMAL".
2. Premere il pulsante di ripristino.



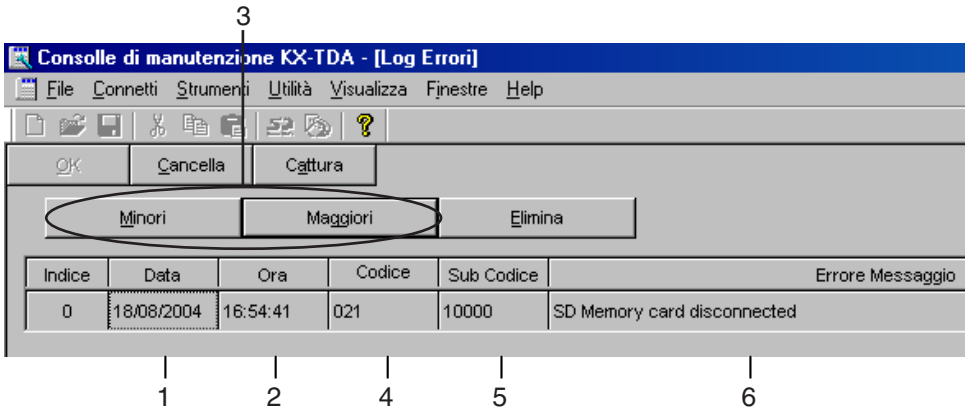
4.1.5 Risoluzione dei problemi mediante la registrazione errori

Se si verifica un errore di sistema grave nell'IP-PBX ibrido, l'indicatore ALARM sulla parte anteriore della centralina diventa di colore rosso e il sistema registra le informazioni di errore.

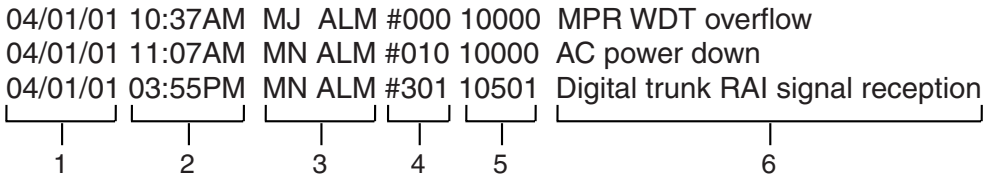
Formato visualizzazione registrazione errori

Di seguito è indicato il formato di visualizzazione del registro degli errori. Per visualizzare il registro degli errori utilizzando la Consolle di manutenzione KX-TDA, consultare la relativa guida in linea.

Esempio: Consolle di manutenzione KX-TDA



Esempio: SMDR (Station Message Detail Recording)



Descrizione

	Elemento	Descrizione
1	Data	Data di rilevamento errore
2	Ora	Ora di rilevamento errore
3	Livello	Allarme principale (MJ ALM): Errori che influiscono sul funzionamento dell'intero sistema o che causano errori di sistema Allarme secondario (MN ALM): Errori che influiscono su determinate parti del sistema
4	Codice di errore	Codice errore a tre cifre

	Elemento	Descrizione
5	Codice secondario	Codice secondario a 5 cifre (1XXYY) 1: Numero centralina XX: Numero slot KX-TDA100: da 00 a 06 (00: Slot MPR; da 01 a 05: Slot libero; 06: slot opzionale) KX-TDA200: da 00 a 11 (00: Slot MPR; da 01 a 10: Slot libero; 11: slot opzionale) YY: Numero porta fisica (da 01 a 16) Per la scheda OPB3, viene visualizzato il numero slot secondario + il numero porta. Slot secondario 1: da 11 a 14 Slot secondario 2: da 21 a 24 Slot secondario 3: da 31 a 34 **Nota** Se non esiste un parametro per lo slot e per il numero fisico della porta, XX e YY saranno visualizzati come "00". Esempio: Codice secondario per scheda MPR = 10000
6	Messaggio di errore	Descrizione dell'errore

Elenco di errori e soluzioni

Le tabelle sotto riportate indicano gli errori e le relative soluzioni.

Se nell'IP-PBX ibrido si verifica un errore il cui codice è indicato con "*", l'indicatore ALARM sulla parte anteriore della centralina diventa di colore rosso e il sistema registra le informazioni di errore.

Quando le condizioni di errore indicate dai codici di errore "021", "091", "092", "230" e "510" vengono ripristinate, l'indicatore ALARM si spegnerà automaticamente per segnalare la risoluzione dei problemi. Se vengono registrati altri errori, l'indicatore ALARM si spegnerà solo quando il registro degli errori verrà annullato sulla consolle di manutenzione KX-TDA.

In altre parole, l'indicatore ALARM si spegnerà nei seguenti casi:

- **Quando vengono registrati gli errori "021", "091", "092", “230" e "510":** quando le condizioni di errore vengono ripristinate
- **Se vengono registrati altri errori:** quando il registro degli errori viene annullato sulla consolle di manutenzione KX-TDA

Diagnostica iniziale LPR (Optional Service Card with Local Processor)

Codice di errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
211	Speech path loop-back check error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: DHLC, DLC, SLC, CSIF, LCOT, T1, E1, BRI, PRI, OPB3, E&M, IP-GW, DID	• Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Estrarre e reinserire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Premere il pulsante di ripristino • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
212	Echo canceller access error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: CSIF, ECHO	
214	DSP Boot check error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: T1, E1	
215	Framer IC access error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: T1, E1, BRI, PRI	
216	MSG card DSP error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: MSG, OPB3	
217	MSG card data error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: MSG, OPB3 • Registrazione errata di messaggi	• Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Estrarre e reinserire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Premere il pulsante di ripristino • Registrare nuovamente i messaggi • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente

Avvio del sistema e funzionamento online

Codice di errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
000*	MPR WDT overflow	• Malfunzionamento scheda MPR • Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: CTI-LINK • Errata elaborazione del software scheda MPR • Errore software causato da fattori esterni	• Premere il pulsante di ripristino • Riprogrammare l'IP-PBX ibrido • Sostituire la scheda MPR (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
001	SDRAM bit error		
002	System Restart	• Il pulsante di ripristino è stato premuto • Interruzione dell'alimentazione • Malfunzionamento scheda MPR • Errata elaborazione del software scheda MPR • Errore software causato da fattori esterni	• Ignorare se non frequente • Premere il pulsante di ripristino • Riprogrammare l'IP-PBX ibrido • Sostituire la scheda MPR (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
010*	AC power down	• Malfunzionamento del sistema di alimentazione (es., interruzione alimentazione, disturbi di alimentazione, problemi con l'UPS) • Collegamento errato o danneggiamento cavo CA • Malfunzionamento circuito alimentazione (PSU, pannello posteriore)	• Controllare il sistema di alimentazione • Verificare che il cavo CA sia correttamente collegato • Controllare il cavo CA • Sostituire il cavo CA (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione) • Sostituire la PSU (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione) • Sostituire il pannello posteriore (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
011*	DC power down	• Interruzione alimentazione CA • Malfunzionamento circuito alimentazione (PSU, pannello posteriore) • Rilevamento sovracorrente (cortocircuito su schede di servizio opzionali)	• Controllare il sistema di alimentazione • Verificare che il cavo CA sia correttamente collegato • Controllare il cavo CA • Sostituire il cavo CA (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione) • Sostituire la PSU (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione) • Sostituire il pannello posteriore (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione) • Rimuovere le schede di servizio opzionali e riavviare l'IP-PBX ibrido

Codice di errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
012*	MPR RAM battery low	• Batteria scarica • Malfunzionamento scheda MPR	• Sostituire la scheda MPR (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
014*	FAN Alarm	• Malfunzionamento PSU-L	• Controllare eventuali inceppamenti nella ventola • Sostituire la PSU (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
016	CS overload	• Cavo difettoso • Malfunzionamento CS • Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: CSIF	• Controllare il diametro e la lunghezza del cavo • Sostituire il CS • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
017	BRI port overload	• Cavo difettoso • Apparecchiatura terminale ISDN difettosa • Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: BRI	• Controllare i cavi • Sostituire l'apparecchiatura terminale difettosa • Controllare il numero di apparecchiature terminali collegate • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
020*	SD file access error	• Malfunzionamento scheda di memoria SD • Collegamento errato scheda di memoria SD • Malfunzionamento scheda MPR	• Premere il pulsante di ripristino • Riprogrammare l'IP-PBX ibrido • Sostituzione di una scheda di memoria SD • Sostituire la scheda MPR (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
021*	SD Memory card disconnected	• Scheda di memoria SD non installata • Collegamento errato scheda di memoria SD • Malfunzionamento scheda di memoria SD • Malfunzionamento scheda MPR	
022	Not enough free space on SD card	• La memoria disponibile non è sufficiente per il salvataggio dei dati del sistema oppure per il caricamento dei file di sistema dalla consolle di manutenzione KX-TDA	• Eliminare i file il cui nome inizia con "$" dalla scheda di memoria SD • Eliminare i file "Pxxx" (file di programma vecchi delle schede di servizio opzionali) dalla scheda di memoria SD. "xxx" indica il tipo di scheda (ad esempio, "PDHLC" per la scheda DHLC). **Nota** Non eliminare il file "PMPR"; questo è il file di programma della scheda MPR.

Codice di errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
023	System data file version error	• File di sistema vecchi sulla scheda di memoria SD • File di sistema difettosi sulla scheda di memoria SD	• Ripristinare i file di backup • Reinstallare il software
024	System initialization file version error		
025	Card initialization file version error		
026	LCD file version error		
027	System data file checksum error		
028	System initialization file checksum error		
029	Card initialization file checksum error		
030	LCD file checksum error		
031*	System data file not found	• Scheda di memoria SD non installata • Collegamento errato scheda di memoria SD • Malfunzionamento scheda di memoria SD • Malfunzionamento scheda MPR	• Premere il pulsante di ripristino • Riprogrammare l'IP-PBX ibrido • Sostituzione di una scheda di memoria SD • Sostituire la scheda MPR (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
032*	System initialization file not found		
033*	Card initialization file not found		
034*	LCD file not found		
035	System data file access error		
036*	System initialization file access error		
037*	Card initialization file access error		
038*	LCD file access error		
039*	SD file access error		
090	Over Card Limitation	• Troppe schede di servizio opzionali installate	• Ridurre il numero di schede di servizio opzionali
091*	PT connection over	• Troppi TP collegati	• Ridurre il numero di TP
092*	CS connection over	• Troppi CS collegati	• Ridurre il numero di CS
200	LPR start up error (ROM NG)	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: DHLC, DLC, CSIF, T1, E1, BRI, PRI, OPB3, CTI-LINK, E&M, IP-GW, DID, SLC8	• Estrarre e reinserire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Premere il pulsante di ripristino • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
201*	LPR start up error (RAM NG)		

Codice di errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
202*	LPR start up error (No Program)	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: DHLC, DLC, CSIF, T1, E1, BRI, PRI, OPB3, CTI-LINK, E&M, IP-GW, DID, SLC8	• Estrarre e reinserire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Premere il pulsante di ripristino • Aggiornare il software della scheda di servizio opzionale corrispondente • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
203*	LPR start up error (Version NG)		
204*	LPR start up error (Download NG)		
205*	LPR start up error (No response)		
206	LPR start up error (Card type NG)		
207	LPR start up error (Check SUM NG)		
230*	Card disconnected	• La scheda di servizio opzionale non è correttamente installata • Malfunzionamento scheda di servizio opzionale • Malfunzionamento pannello posteriore	• Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Estrarre e reinserire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Premere il pulsante di ripristino • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Sostituire il pannello posteriore (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
231	LPR alive check error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: DHLC, DLC, CSIF, T1, E1, BRI, PRI, OPB3, CTI-LINK, E&M, IP-GW, DID, SLC8 • Malfunzionamento pannello posteriore • Malfunzionamento scheda MPR	• Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Estrarre e reinserire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Premere il pulsante di ripristino • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Sostituire il pannello posteriore (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione) • Sostituire la scheda MPR (disattivare l'IP-PBX ibrido durante la sostituzione)
232	MPR-LPR communication error		
233	LPR data check error		
234	DPLL clock failure		
235*	CS clock failure	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: CSIF	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente

Codice di errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
250*	T1/E1 DSP failure	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: T1, E1	• Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
251	MSG DSP failure	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: MSG	
300*	Digital trunk out of synchronization	• Malfunzionamento rete (linea esterna digitale) • Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: PRI, T1, E1 • Impostazione errata interruttore A/B: PRI, T1, E1 • Impostazione errata interruttore terminazione: PRI30, E1	• Controllare i segnali dalla rete • Controllare i cavi • Verificare se l'interruttore A/B è impostato su A sulla scheda di servizio opzionale corrispondente • Verificare se l'interruttore di terminazione è impostato correttamente sulla scheda di servizio opzionale corrispondente: 120 Ω quando si utilizza il connettore RJ45; 75 Ω quando si utilizza il connettore BNC • Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
301*	Digital trunk RAI reception		
302*	Digital trunk AIS reception		
303*	Multiframe out of synchronization		
304*	Frame error		
305*	Data Link failure	• Il collegamento dati tra il CS e la scheda CSIF o DHLC/DLC non è riuscito • Collegamento dati tra la rete e la scheda PRI/BRI non riuscito • Collegamento dati tra la rete e la scheda IP-GW non riuscito	• Verificare il collegamento tra il CS e la scheda CSIF o DHLC/DLC • Verificare il collegamento tra la rete e la scheda PRI/BRI • Verificare il collegamento tra la rete e la scheda IP-GW

Codice di errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
306	E1 Channel Block failure	• Malfunzionamento rete (linea esterna digitale) • Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: E1 • Impostazione errata interruttore A/B: E1 • Impostazione errata interruttore terminazione: E1	• Controllare i segnali dalla rete • Controllare i cavi • Verificare se l'interruttore A/B è impostato su A sulla scheda di servizio opzionale corrispondente • Verificare se l'interruttore di terminazione è impostato correttamente sulla scheda di servizio opzionale corrispondente: 120 Ω quando si utilizza il connettore RJ45; 75 Ω quando si utilizza il connettore BNC • Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
307	LAN No Carrier	• Scheda IP-GW non collegata alla LAN	• Verificare il collegamento tra la LAN e la scheda IP-GW
308	IP-GW LAN Loop back Error	• Rilevamento errore Test di Loop Back LAN IP-GW	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Raccogliere i dati di registrazione di IP-GW (consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW)
309	IP-GW Core Data Link Error	• Rilevamento errore collegamento dati con IP-GW	• Premere il pulsante di ripristino • Raccogliere i dati di registrazione di IP-GW (consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW)
310*	Port Link Failure	• Malfunzionamento Sistema di messaggistica vocale • Porte difettose su scheda di servizio opzionale: DHLC, DLC	• Controllare il Sistema di messaggistica vocale • Verificare che la scheda di servizio opzionale corrispondente sia correttamente installata • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
320	IP-GW H.323 Dummy Call Test Error	• Rilevamento errore Test Dummy Call di IP-GW H.323	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Raccogliere i dati di registrazione di IP-GW (consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW)

Codice di errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
321	IP-GW Gatekeeper Error	• Rilevamento errore di accesso Gatekeeper	• Verificare l'impostazione dell'indirizzo IP del Gatekeeper • Verificare che il Gatekeeper sia collegato alla rete e che funzioni correttamente • Verificare il percorso al Gatekeeper
322	IP-GW Gatekeeper Registration Error	• Registrazione Gatekeeper non riuscita	• Verificare l'impostazione del Gatekeeper
323	IP-GW SDRAM Failure	• Rilevamento errore della SDRAM IP-GW	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
324	IP-GW DPRAM Failure	• Rilevamento errore della DPRAM IP-GW	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
325	IP-GW LAN Chip Failure	• Rilevamento errore chip LAN IP-GW	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente • Raccogliere i dati di registrazione di IP-GW (consultare la documentazione relativa alla scheda IP-GW)
326	IP-GW Stop	• IP-GW è interrotto da un PC di manutenzione remota	• Queste informazioni vengono registrate quando l'IP-GW viene interrotto da un PC di manutenzione remota
330	Loop current detection error	• Rilevamento errore corrente loop LCOT	• Riportare lo stato corrispondente delle linee esterne In servizio • Immettere il numero funzione per annullare lo stato Non disponibile • Lo stato linea esterna viene automaticamente riportato a In funzione mediante la diagnostica di sistema eseguita ogni giorno a un orario preprogrammato
350	IP-unit SDRAM bit error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: IP-EXT	• La scheda IP-EXT verrà riavviata automaticamente se l'errore è temporaneo • Sostituire la scheda IP-EXT corrispondente se il riavvio non viene eseguito
351	IP-unit download data check-sum error		
352	IP-unit DSP failure	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: IP-EXT	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
353	IP-PT DSP failure	• IP-TP malfunzionamento	• Il IP-TP verrà riavviato automaticamente se l'errore è temporaneo • Sostituire la il IP-TP corrispondente se il riavvio non viene eseguito

Codice di errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
355	IP-unit alive check error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: IP-EXT	• La scheda IP-EXT verrà riavviata automaticamente se l'errore è temporaneo • Sostituire la scheda IP-EXT corrispondente se il riavvio non viene eseguito
356	IP/TEL-unit communication error		
357	IP-unit FLASH access error	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: IP-EXT	• Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
358	IP-unit boot error		
359	IP-unit DSP failure (boot diagnosis)		
360	IP-PT SUB-CPU failure	• IP-TP malfunzionamento	• Il IP-TP verrà riavviato automaticamente se l'errore è temporaneo • Sostituire la il IP-TP corrispondente se il riavvio non viene eseguito
361	IP-PT DHCP server no response	• Server DHCP non attivo • Malfunzionamento rete	• Contattare l'amministratore di rete
362	IP-PT Rebooted (cause DHCP server)	• Server DHCP non attivo • Malfunzionamento rete • La configurazione di rete è stata modificata	• Contattare l'amministratore di rete
370	IP-GW Rebooted by Maintenance Console	• IP-GW viene riavviato da un PC di manutenzione remota	• Queste informazioni vengono registrate quando l'IP-GW viene riavviato da un PC di manutenzione remota
371	IP-GW Rebooted	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: IP-GW	• Verificare che la versione del software della scheda IP-GW sia corretta • Sostituire la scheda di servizio opzionale corrispondente
372	NDSS message over IPGW notification - caused by IPGW Tx resource limitation	• Malfunzionamento scheda di servizio opzionale: IP-GW	• Ignorare se non frequente • Impostare lo stato della scheda IP-GW su Fuori servizio, quindi nuovamente su In servizio
373	NDSS message over IPGW notification - caused by IPGW Rx resource limitation		
374	NDSS message over IPGW notification - caused by shortage of IPGW resource		

Codice di errore	Messaggio di errore	CAUSA PROBABILE	SOLUZIONE
375	NDSS message over IPGW notification - caused by Network side	• Malfunzionamento rete	• Ignorare se non frequente • Contattare l'amministratore di rete
390	Digital signal synchronization established	• Sincronizzazione della linea digitale stabilita o ripristinata	• Queste informazioni vengono registrate quando viene stabilita la sincronizzazione della linea digitale e non indicano una condizione di errore che occorre risolvere
391	Data Link established	• Collegamento con Telefono PC/Consolle PC o Sistema di messaggistica vocale (Integrazione TPD) stabilito o ripristinato	• Queste informazioni vengono registrate quando viene stabilito il collegamento con il Telefono PC/ Consolle PC o Sistema di messaggistica vocale (Integrazione in banda [TPD]) e non indicano una condizione di errore che occorre risolvere. Tuttavia, se vengono registrate frequentemente condizioni di errore (con "305 Data Link failure"), verificare che il collegamento sia stato effettuato correttamente.
392	Clock master card selected	• La scheda master orologio è stata modificata con quella indicata dal codice secondario	• Verificare che sia selezionata la scheda appropriata come nuova scheda master orologio
393	LAN Carrier detected	• Scheda IP-GW collegata alla LAN	• Tali informazioni vengono registrate quando si stabilisce la sincronizzazione della rete LAN
394	IP-GW Core Data Link established	• IP-GW Core Data Link established	• Queste informazioni vengono registrate quando viene ripristinato il collegamento dati IP-GW
395	IP-GW Gatekeeper Error Cleared	• Collegamento al Gatekeeper ripristinato	• Queste informazioni vengono registrate quando viene ripristinato il collegamento al Gatekeeper
396	IP-GW Run	• IP-GW viene avviato da un PC di manutenzione remota	• Queste informazioni vengono registrate quando l'IP-GW viene avviato da un PC di manutenzione remota
510*	SMDR disconnect	• Cavo RS-232C non collegato • Danneggiamento cavo RS-232C • Malfunzionamento stampante (apparecchiatura terminale)	• Controllare il cavo RS-232C • Controllare l'apparecchiatura terminale

Sezione 5
Appendice

5.1 Cronologia revisioni

5.1.1 Versione 1.1

Nuove opzioni

- Tabella dei componenti del sistema
  - KX-TDA0105 Scheda di espansione memoria (MEC)
  - KX-TDA0182 Scheda DID a 8 porte (DID8)
  - KX-TDA0183 Scheda 4 linee esterne analogiche (PSTN) (LCOT4)
  - KX-TDA0484 Scheda gateway VoIP a 4 canali (IP-GW4E)
  - KX-TDA0143 Scheda di interfaccia per 4 celle radio (CSIF4)
  - KX-TDA0141CE Cella radio a 2 canali che utilizza una scheda DHLC/DLC (CS con interfaccia TP) per Portatile cordless DECT
  - KX-TDA0141 Cella radio a 2 canali che utilizza una scheda DHLC/DLC (CS con interfaccia TP) per Portatile cordless a 2,4 GHz

Nuovo contenuto

- 2.7.3 Collegamento XDP digitale

Contenuto modificato

- 1.4.3 Capacità del sistema

5.1.2 Versione 2.0

Nuove opzioni

- Tabella dei componenti del sistema
  - KX-TDA0490 Scheda gateway VoIP a 16 canali (IP-GW16)
  - KX-TDA0470 Scheda di interni VoIP a 16 canali (IP-EXT16)
  - KX-TDA0164 Scheda input/output esterni a 4 porte (EIO4)
  - KX-TDA0168 Scheda CALLER ID per interno (EXT-CID)
  - KX-TDA0820 Scheda di memoria SD per aggiornamento versione software
  - KX-TDA0920 Scheda di memoria SD per aggiornamento versione software e acquisizione funzioni avanzate

Contenuto modificato

- 1.4.3 Capacità del sistema
- 2.10.1 Collegamento di citofoni, apriporta, sensori esterni e relè esterni

5.1 Cronologia revisioni

Indice

A

Allacciamento connettore di tipo Amphenol 59
Apertura/chiusura del coperchio anteriore 42
Appendice 243
Apriporta 126, 128, 200
Avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA e assegnazione dei componenti di base (Impostazione rapida) 220
Avvio di IP-PBX ibrido 211

C

Calcolo scheda MEC 33
Capacità del sistema 30
Caratteristiche 29
Citofono 126, 128, 200
Collegamenti per mancanza di alimentazione 207
Collegamento 217, 226
Collegamento CTI Controllo chiamata prima parte 146
Collegamento dell'anima in ferrite 57
Collegamento delle batterie di riserva 49
Collegamento di citofoni, apriporta, sensori esterni e relè esterni 200
Collegamento di interni 138
Collegamento di periferiche 203
Collegamento di Portatili cordless a 2,4 GHz 175
Collegamento di Portatili cordless DECT 147
Collegamento di una cella radio a un IP-PBX ibrido 164, 190
Collegamento XDP digitale 141
Conferma del collegamento della linea esterna 213
Connessione parallela interni 139
Contenuto modificato 244, 245
Copertura degli slot vuoti 52
Costruzione del sistema di base 20
Costruzione dello scaffale di base 20
Cronologia revisioni 244
CTI—Controllo chiamata prima parte 146
CTI—Controllo chiamata terza parte 136, 206

D

Descrizione del sistema 17
Descrizione generale 27
Diagramma di collegamento per sensore esterno 133
Diagramma di connessione del sistema 21
Distanze massime cablaggio per il cavo degli interni (cavo ritorto) 138
Dopo la verifica del sito 163, 189

E

Elementi principali del sistema 18
Eliminazione dell'imballaggio 40
Esempio di calcolo (KX-TDA100) 34
Esempio di calcolo (KX-TDA200) 35

F

Fissaggio al pavimento (solo KX-TDA200) 65
Funzionamento 228
Funzioni CTI (Computer Telephony Integration) 18
Funzioni del telefono in parallelo 19
Funzioni di Networking 18
Funzioni di Portatile cordless (PS) 19
Funzioni di sistema Voice Mail 18
Funzioni di Telefono PC/Consolle PC 19
Funzioni Hotel 19
Funzioni incorporate per Call Centre di piccole dimensioni 18

G

Gestione dei cavi 53
Grafico di assegnazione piedini connettore Amphenol 60
Guida per la Consolle di manutenzione KX-TDA 215

I

Informazioni sugli altri manuali 10
Installazione 37
Installazione della Consolle di manutenzione KX-TDA 219, 220
Installazione della protezione sovratensioni 68
Installazione della scheda CPU 71
Installazione delle Schede di interni 107
Installazione delle Schede di linee esterne 75
Installazione di Altre schede 125
Installazione di IP-PBX ibrido 40
Installazione e avvio della Consolle di manutenzione KX-TDA 219
Installazione/Rimozione di schede di servizio opzionali 50
Installazione/Sostituzione dell'unità di alimentazione 44
Istruzioni di sicurezza 44
Istruzioni di sicurezza per l'installazione 38

K

KX-TDA0103 (Unità di alimentazione di tipo L) 26, 44
KX-TDA0104 (Unità di alimentazione di tipo M) 26, 44
KX-TDA0105 (Scheda di espansione memoria) 24, 73
KX-TDA0108 (Unità di alimentazione di tipo S) 26, 44
KX-TDA0143 (Scheda di interfaccia per 4 celle radio) 24, 107
KX-TDA0144 (Scheda di interfaccia per 8 celle radio) 24, 107
KX-TDA0161 (Scheda citofono a 4 porte) 24, 126
KX-TDA0162 (Scheda citofono a 2 porte (Tipo tedesco)) 24, 128
KX-TDA0164 (Scheda input/output esterna a 4 porte) 24, 131
KX-TDA0166 (Scheda cancellazione eco a 16 canali) 24, 134
KX-TDA0168 (Scheda CALLER ID per interno) 24, 120
KX-TDA0170 (Scheda di interno 8 porte ibride) 24, 109
KX-TDA0171 (Scheda di interno per 8 telefoni digitali) 24, 112
KX-TDA0172 (Scheda di interno per 16 telefoni digitali) 24, 115
KX-TDA0173 (Scheda di interno per 8 telefoni analogici) 24, 118
KX-TDA0174 (Scheda di interno per 16 telefoni analogici) 24, 121
KX-TDA0175 (Scheda di interno per 16 telefoni analogici con circuito di messaggio) 25, 121
KX-TDA0180 (Scheda 8 linee esterne analogiche [PSTN]) 25, 75
KX-TDA0181 (Scheda 16 linee esterne analogiche [PSTN]) 25, 75
KX-TDA0182 (Scheda DID 8 porte) 25, 77
KX-TDA0183 (Scheda 4 linee esterne analogiche) 25, 75
KX-TDA0184 (Scheda di giunzione E&M a 8 porte) 25, 81
KX-TDA0187 (Scheda di giunzione T-1) 25, 84
KX-TDA0188 (Scheda di giunzione E-1) 25, 87
KX-TDA0189 (Scheda CALLER ID/Contascatti a 8 porte) 25, 79
KX-TDA0190 (Scheda opzionale di base a 3 slot) 25, 125
KX-TDA0191 (Scheda messaggi a 4 canali) 25, 135
KX-TDA0193 (Scheda CALLER ID a 8 porte) 25, 80
KX-TDA0196 (Scheda Modem) 25, 74
KX-TDA0284 (Scheda BRI per 4 porte) 25, 90
KX-TDA0288 (Scheda BRI per 8 porte) 25, 90
KX-TDA0290 (Scheda PRI 23 canali) 26, 98

KX-TDA0290CE/CJ (Scheda PRI 30 canali) 26, 94
KX-TDA0410 (Scheda di collegamento CTI) 26, 136
KX-TDA0470 (Scheda di interni VoIP a 16 canali) 26, 123
KX-TDA0480 (Scheda gateway VoIP a 4 canali) 26, 101
KX-TDA0484 (Scheda gateway VoIP a 4 canali) 26, 103
KX-TDA0490 (Scheda gateway VoIP a 16 canali) 26, 105
KX-TDA0820 (Scheda di memoria SD per aggiornamento versione software) 26, 71
KX-TDA0920 (Scheda di memoria SD per aggiornamento versione software e acquisizione funzioni avanzate) 26, 71

M

Messa a terra del telaio 48
Modalità EXtra Device Port (XDP) 139, 141
Modalità in parallelo 139, 141
Montaggio a muro (CS) 173, 198
Montaggio a muro (KX-TDA100) 63
Montaggio a muro (KX-TDA200) 61

N

Nomi e posizioni 41
Numero massimo di apparecchi terminali 33
Nuove opzioni 244, 245
Nuovo contenuto 244

O

Opzioni 24

P

Panoramica 147, 175, 216
Panoramica della procedura 149, 177
Pianificazione del sito 151, 179
Precauzioni relative al cablaggio 38
Precauzioni relative all'installazione 38
Prima dell'installazione 38
Prima della verifica del sito 155, 183
Protezione mediante password 219

R

Relè esterno 131, 200
REQUISITI RELATIVI ALLA SICUREZZA 5
Risoluzione dei problemi 223, 224
Risoluzione dei problemi mediante la registrazione errori 231

S

Scaffale di base 20
Scheda 16 linee esterne analogiche (PSTN) (KX-TDA0181) 25, 75
Scheda 4 linee esterne analogiche (KX-TDA0183) 25, 75
Scheda 8 linee esterne analogiche (PSTN) (KX-TDA0180) 25, 75
Scheda BRI per 4 porte (KX-TDA0284) 25, 90
Scheda BRI per 8 porte (KX-TDA0288) 25, 90
Scheda CALLER ID a 8 porte (KX-TDA0193) 25, 80
Scheda CALLER ID per interno (KX-TDA0168) 24, 120
Scheda CALLER ID/Contascatti a 8 porte (KX-TDA0189) 25, 79
Scheda cancellazione eco a 16 canali (KX-TDA0166) 24, 134
Scheda CID/PAY8 79
Scheda CID8 80
Scheda citofono a 2 porte (Tipo tedesco) (KX-TDA0162) 24, 128
Scheda citofono a 4 porte (KX-TDA0161) 24, 126
Scheda CSIF4 e CSIF8 107
Scheda CTI-LINK 136
Scheda DHLC8 109
Scheda di collegamento CTI (KX-TDA0410) 26, 136
Scheda di espansione memoria (KX-TDA0105) 24, 73
Scheda di giunzione E&M a 8 porte (KX-TDA0184) 25, 81
Scheda di giunzione ET-1 (KX-TDA0188) 25, 87
Scheda di giunzione T-1 (KX-TDA0187) 25, 84
Scheda di interfaccia per 4 celle radio (KX-TDA0143) 24, 107
Scheda di interfaccia per 8 celle radio (KX-TDA0144) 24, 107
Scheda di interni VoIP a 16 canali (KX-TDA0470) 26, 123
Scheda di interno 8 porte ibride (KX-TDA0170) 24, 109
Scheda di interno per 16 telefoni analogici (KX-TDA0174) 24, 121
Scheda di interno per 16 telefoni analogici con circuito di messaggio (KX-TDA0175) 25, 121
Scheda di interno per 16 telefoni digitali (KX-TDA0172) 24, 115
Scheda di interno per 8 telefoni analogici (KX-TDA0173) 24, 118
Scheda di interno per 8 telefoni digitali (KX-TDA0171) 24, 112
Scheda di memoria SD 71
Scheda di memoria SD per aggiornamento versione software 26, 71
Scheda di memoria SD per aggiornamento versione software e acquisizione funzioni avanzate 26, 71
Scheda DID 8 porte (KX-TDA0182) 25, 77
Scheda DID8 77
Scheda DLC16 115
Scheda DLC8 112
Scheda DPH2 128
Scheda DPH4 126
Scheda E&M8 81
Scheda E1 87
Scheda ECHO16 134
Scheda EIO4 131
Scheda EXT-CID 120
Scheda gateway VoIP a 16 canali (KX-TDA0490) 26, 105
Scheda gateway VoIP a 4 canali (KX-TDA0480) 26, 101
Scheda gateway VoIP a 4 canali (KX-TDA0484) 26, 103
Scheda input/output esterna a 4 porte (KX-TDA0164) 24, 131
Scheda IP-EXT16 123
Scheda IP-GW16 105
Scheda IP-GW4 101
Scheda IP-GW4E 103
Scheda MEC 73
Scheda messaggi a 4 canali (KX-TDA0191) 25, 135
Scheda Modem (KX-TDA0196) 25, 74
Scheda MPR 71
Scheda MSG4 135
Scheda OPB3 125
Scheda opzionale di base a 3 slot (KX-TDA0190) 25, 125
Scheda PRI 23 canali (KX-TDA0290) 26, 98
Scheda PRI 30 canali (KX-TDA0290CE/CJ) 26, 94
Scheda PRI23 98
Scheda PRI30 94
Scheda RMT 74
Scheda SLC8 118
Scheda T1 84
Schede BRI4 e BRI8 90
Schede installate negli slot dell'IP-PBX ibrido 30
Schede installate su altre schede di servizio opzionali 32
Schede LCOT4, LCOT8 e LCOT16 75

Schede MSLC16 e SLC16 121
Selezione dell'unità di alimentazione 34
Sensore esterno 131, 200
Specifiche 27
Specifiche RF 147
Struttura del manuale 10

T

Tabella dei componenti del sistema 2
Tipi di connettori 55

U

Unità di alimentazione di tipo L (KX-TDA0103) 26, 44
Unità di alimentazione di tipo M (KX-TDA0104) 26, 44
Unità di alimentazione di tipo S (KX-TDA0108) 26, 44
Utilizzo del pulsante di ripristino 230
Utilizzo di un adattatore a T modulare 139, 141, 143
Utilizzo di una porta XDP 140
Utilizzo di una scheda CSIF 164, 190
Utilizzo di una scheda DHLC/DLC 165, 191

V

Verifica del sito 185
Verifica del sito utilizzando KX-TCA255/KX-TD7590 159
Versione 1.1 244
Versione 2.0 245

X

XDP digitale 141

Panasonic Communications Co., Ltd.
1-62, 4-chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka 812-8531, Giappone

Copyright:
I diritti di autore del presente materiale sono proprietà di Panasonic Communications Co., Ltd., e possono essere riprodotti solamente per uso interno. Tutte le altre tipologie di riproduzione complete o in parte sono proibite senza un consenso scritto da parte di parte di Panasonic Communications Co., Ltd.

© 2003 Panasonic Communications Co., Ltd. Tutti i diritti riservati.

PSQX2292VA KK0103AH6094